



Organiza  
Universidad Nacional del Litoral  
Facultad de Humanidades y Ciencias



ArGeo



iGeo



Auspicio y Financia  
Ministerio de Educación



Blanca A. Fritschy  
(Editora y compiladora)

# 11° Olimpiada de Geografía de la República Argentina

2015



Blanca Argentina Fritschy  
Académica Prof. Doctora en Geografía.

Cursó los estudios de Doctorado en l Unité de Formation et de Recherche (U.F.R.) en Géographie, CEREG/UA 95 (Centre d'Études Eco-Geographiques, CNRS) de la Université Louis Pasteur (ULP), Strasbourg I. Strasbourg, France y en la Universidad del Salvador, Buenos Aires, Argentina.

Diplome d'Études Approfondies, D.E.A. (U.F.R., CNRS, ULP, France. Master of Science in GIS, University of Girona, Spain-UNIGIS, International Association.

Licenciada en Geografía, *Summa cum laudae*, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Tucumán.  
Profesora en Geografía, Facultad de Formación Docente en Ciencias, Universidad Nacional del Litoral.  
Profesora Secundaria de Ciclo Básico en Castellano y Ciencias Sociales, EUP, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Nacional del Litoral.

Es investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Directora del Laboratorio de Geografía Ambiental (CONICET-UCSF) y del Laboratorio de Geografía Física y Ambiental (UNL).

Autora de numerosos artículos en revistas nacionales y extranjeras, capítulos de libros, compilaciones y ediciones.

Es Miembro de Instituciones de reconocida trayectoria científica, entre ellas, *International Geographica Union IGU/UGI*, Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), Sociedad Argentina de Estudios Geográficos (GÆA), es Miembro de Honor, como geógrafa extranjera, de la *Société de Géographie à Paris*, Francia y Miembro de Número de la Academia Nacional de Geografía e integrante del Consejo Directivo.

Ha recibido Premios "Consagración a la Geografía" (2003) y al "Mérito Geográfico" (2007) de la GÆA y Distinciones del Ministerio de Educación de la Nación (2008), de la UNL (2008 y 2009) y Reconocimiento de la Honorable Cámara de Diputados de la Provincia de Santa Fe, entre otros.

Es Profesora Titular Ordinario de la Universidad Nacional del Litoral, ex Prof. Titular de la Universidad Católica de Santa Fe (UCSF) y Profesora de Posgrado en la Universidad Tecnológica Regional Rosario y de la UCSF.

Reviste Categoría "I" y "A" dentro del Programa de Incentivos, Comisión Nacional de Categorización.

Es miembro de numerosas Comisiones Evaluadoras, de Comités Editoriales, Jurados de Concursos, Consejos Editoriales.

Dirige el Programa Educativo Olimpiada de Geografía de la República Argentina desde el 2005, auspiciado y financiado por el Ministerio de Educación de la Nación y organizado por la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Litoral.

---

PROGRAMA NACIONAL

---

**11º OLIMPIADA DE GEOGRAFÍA**  
**DE LA REPÚBLICA ARGENTINA**  
**2005 – 2015**

---

**TEXTOS SELECCIONADOS PARA EL DOCENTE**

INSCRIPTO AL SUB PROGRAMA DE CAPACITACIÓN A DISTANCIA DEL

PROGRAMA NACIONAL

**OLIMPIADA DE GEOGRAFÍA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA 2015**

---



# 11º OLIMPIADA DE GEOGRAFÍA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA 2015

**Acad. Prof. Dra. Blanca A. Fritschy**

**Editora y compliadora**

**Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)  
Universidad Nacional del Litoral (UNL)**

## COMITÉ EDITORIAL

- Dra.  
Mirta S. Giacobbe Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – CONICET.  
Universidad Nacional de Rosario.
- Acad. Prof.  
Héctor O. J. Pena Presidente del Instituto Panamericano de Geografía e Historia –IPGH,  
OEA.  
Miembro de Número de la Academia Nacional de Geografía.
- Acad. Dra.  
Susana I. Curto Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – CONICET.  
Academia Nacional de Medicina. Universidad del Salvador - USal.
- Dra.  
Mónica C. García Universidad Nacional de Mar del Plata - UNMPla.
- Dra.  
Susana Sassone Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.  
Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas – CONICET.
- Dra.  
María Cintia Pícolo Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – CONICET.  
Universidad Nacional del Sur –UNS.
- Dra.  
María L. Silveira Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – CONICET.  
Instituto de Geografía, Fac. de Filosofía y letras, Univ. de Buenos Aires.
- Mg. Alicia N. Iglesias Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – CONICET.  
Universidad Nacional de Luján – UNLu.
- Prof.  
María Emilia Pérez Universidad Nacional del Nordeste – UNNE.
- Prof. Raquel Barrera  
de Mesiano Instituto Panamericano de Geografía e Historia –IPGH, OEA.  
Sociedad Argentina de Estudios Geográficos.
- Dra. María Cleotilde  
González Martín Universidad Nacional de San Juan – UNSJ.
- Acad. Prof. Dra.  
Blanca A. Fritschy Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – CONICET.  
Universidad Nacional del Litoral – UNL.



**Programa Nacional**  
**11° OLIMPÍADA DE GEOGRAFÍA**  
de la  
**REPÚBLICA ARGENTINA 2015**

**MANUAL DE CAPACITACIÓN DOCENTE**

Auspicia y financia  
Ministerio de Educación de la Nación  
Prof. Alberto E. Sileoni  
Ministro de Educación

Secretario de Educación  
Lic. Jaime Percyck

Subsecretario de Equidad y Calidad  
Lic. Gabriel Brener

Directora Nacional de Gestión Educativa  
Prof. Delia Méndez

Programa Nacional de Olimpiadas  
Prof. María Alicia Hunter

Organiza y financia  
Universidad Nacional del Litoral  
Abog. Albor Angel Cantard  
Rector

Prof. Claudio H. Lizárraga  
Decano de la Facultad de Humanidades y Ciencias

Prof. Dra. Blanca A. Fritschy  
Directora del Programa Nacional  
Olimpiada de Geografía de la República Argentina

Blanca Argentina Fritschy

Manual de Capacitación Docente 2015: Programa Nacional de Olimpiada de Geografía de la República Argentina / Blanca Argentina Fritschy; compilado por Blanca Argentina Fritschy. - 1a ed. - Santa Fe: Ediciones UNL, 2015.

316 p. ; 27x21 cm.

ISBN 978-987-657-973-5

1. Capacitación Docente. 2. Geografía. 3. Educación Superior. I. Blanca Argentina Fritschy, comp.

CDD 371.1

Fecha de catalogación: 18/02/2015

© Blanca Argentina Fritschy

© Facultad de Humanidades y Ciencias,

Universidad Nacional del Litoral.

Santa Fe, Argentina, 2015

Diagramación: Acad. Prof. Dra. Blanca A.Fritschy

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723.  
Reservado todos los derechos.

Facultad de Humanidades y Ciencias, UNL.  
Pje. El Pozo, C. P. S3000ZAA  
Santa Fe, Argentina  
Tel: +54-0342-4575118  
olimpiadageo@unl.edu.ar  
www.unl.edu.ar/olimpiadageo

Impreso en Argentina  
Printed in Argentina

Los conceptos y opiniones vertidos en este Manual son de exclusiva responsabilidad de sus autores.  
This opinions expressed in this publication are those of the author and do not necessarily reflect the view of Geographic Olympic Program.

## PRÓLOGO

---

Con los textos que se ofrecen en el Manual de Capacitación Docente 2015 se busca poner al alcance de los colegas docentes parte del conocimiento gestado en el ámbito universitario y centros/laboratorios de investigación. Los mismos han sido seleccionados y elaborados para los colegas de Geografía del Nivel Medio y Terciario de la educación argentina.

Como ya se ha informado la participación como *Observer* en la iGeo 2014 realizada en Cracovia (Polonia) en representación de la República Argentina, por primera vez, abre las posibilidades de participación para los estudiantes que se inscriben en el Programa Nacional de Geografía de la República Argentina. Es por ello que, los temas que integran los tres Módulos que se ofrecen en el Manual de Capacitación Docente, tratan de seguir algunos de los tópicos de la iGeo ([www.geoolympiad.org](http://www.geoolympiad.org) y <http://igeo2015.com/conf2015/>; <http://www.igeo2014.pl/>):

### MÓDULO 1 – GEOGRAFÍA FÍSICA Y AMBIENTAL

- Clima y cambio climático.
- Riesgo y gestión del riesgo.
- Recursos y gestión de recursos.
- Geografía ambiental y desarrollo sostenible.

### MÓDULO 2 – GEOGRAFÍA SOCIAL Y ECONÓMICA

- Accidentes geográficos, paisajes y uso de la tierra.
- Geografía agraria/ rural y problemas alimentarios.
- Población y cambios demográficos.
- Geografía económica y globalización.

### MÓDULO 3 – EL TERRITORIO, LA POLÍTICA Y LA CULTURA

- Geografía del desarrollo y desigualdades espaciales.
- Geografía urbana, renovación urbana y planificación.
- Geografía Cultural e identidades culturales.
- Geografía Política - Geopolítica.

Algunos de estos tópicos conforman la selección de contenidos a desarrollar en el Sub Programa Capacitación a Distancia. Se considera que el mismo informa sobre cuestiones conceptuales de la Geografía al par que tiende a mejorar las competencias del docente en términos de calidad y asiste al fortalecimiento de la Geografía.

El colega docente podrá elegir libremente las Actividades de Evaluación de uno de los Módulos de su interés y remitirlas a nuestro al Programa Nacional Olimpiada de Geografía de la República Argentina según las fechas que indica el cronograma 2015.



Las Actividades de Evaluación, elaboradas por la Dra. Giacobbe para cada uno de los Módulos, se incorporan al final del Manual de Capacitación y se publican en nuestro sitio web: <http://www.unl.edu.ar/olimpiadageo/>. La Sección Mapoteca de los *Textos seleccionados para el Estudiante 2015* contiene la cartografía de consulta.

### **Sobre la iGeo 2015**

El evento lo realiza la Comité Organizador de la Olimpiada Internacional de Geografía 2015 (IGU/UGI) y el dispuesto por el Ministerio de Educación y Ciencia de la Federación de Rusia. Pueden participar los estudiantes de nivel Medio, de entre 16 y 19 años al 30 de junio de 2015 seleccionados a través del Programa Nacional de Geografía de la República Argentina (concurso nacional).

La 12ª Olimpiada Internacional de Geografía (iGeo) se celebrará en *Computeria*, centro educativo localizado en Tver Oblast, Rusia Central, a 200 km de Moscú ([www.computeria.ru](http://www.computeria.ru)) entre el 11 y 17 de agosto de 2015 bajo los auspicios de la Unión Geográfica Internacional (UGI/IGU), Grupo de Trabajo de la Olimpiada. Se dispuso que la Ceremonia de clausura y entrega de las distinciones a los ganadores se lleve a cabo el 17 de agosto de 2015 en la Universidad Estatal de Moscú M. V. Lomonosov en la que se dará apertura a la Conferencia Regional UGI de Moscú en el mismo día.



El equipo argentino se constituye por cuatro estudiantes acompañados por dos/tres jefes de equipo de adultos involucrados en la educación geográfica argentina y con manejo del idioma inglés. El Ministerio de Educación de la Nación y la Universidad Nacional del Litoral se hacen cargo de los gastos de los pasajes, visados, seguros y de la inscripción de los participantes.

En un todo de acuerdo con las autoridades del Programa Olimpíadas del Ministerio de Educación de la Nación se ha resuelto realizar dos encuentros (marzo/abril y junio/julio) a fin de seleccionar a los cuatro estudiantes (y suplentes) que tendrán el honor de representar a nuestro País. Desde noviembre 2014 se viene remitiendo información por correo electrónico vinculadas a los temas de la iGeo. Los docentes orientadores deben ayudar en esta tarea.

Hago un llamado especial a todos los Colegas para aunar esfuerzos en la preparación de los estudiantes. A todos ellos les reconozco y agradezco el apoyo brindado.

Acad. Prof. Dra. Blanca A. Fritschy

Santa Fe de la Vera Cruz, 10 de enero de 2015.

<i>Contenidos</i>	<i>Pág.</i>
Prólogo - Sobre la iGeo 2015 .....	9
Mapa bicontinental de la República Argentina .....	13
Mapa físico-político de la República Argentina .....	14
Planisferio físico-político. ....	15
<b>MÓDULO 1</b>	
<i>¿Qué es el cambio climático?</i> .....	19
<i>Cambio climático y salud.</i> .....	20
 Lectura complementaria:	
<i>¿Qué es el cambio climático y cómo nos afecta?</i> .....	24
<i>Gestión de riesgos ambientales urbanos.</i> Allan Lavell .....	25
<i>Documento del Área Estratégica de recursos naturales.</i> Leopoldo Montes ..	34
<i>Perspectivas del medio ambiente: América latina y el Caribe.</i> PNUMA. ....	44
<i>Una introducción a la geología física.</i> Edward J. Tarbuck y Frederick K. Lutgens (resumen). ....	63
<b>MÓDULO 2</b>	
<i>Indicadores del cambio de condición de la tierra para el manejo sostenible de los recursos.</i> Departamento de Desarrollo Sostenible – FAO .....	101
<i>Indicadores de la calidad de la tierra: aspectos del uso de la tierra, del suelo y de los nutrientes de las plantas.</i> R. Brinkman .....	103
 Lecturas complementarias:	
– Año Internacional de los Suelos 2015 .....	106
– Subrayando “cultura” en “agricultura” .....	108
– Los agricultores de Mongolia refuerzan su resiliencia ante el cambio climático .....	110
– Agricultura familiar es parte de la solución del problema del hambre. ....	112
– No podemos vivir sin los bosques .....	113
<i>El problema alimentario. Las causas reales del hambre y la malnutrición.</i> . . .	114
<i>Escenarios demográficos recientes en América latina.</i> María I. Ortiz Álvarez, María E. Cea Herrera, Jorge González Sánchez. ....	119
<i>El cambio demográfico. El reto del mundo desarrollado. Implicancias, riesgos y recomendaciones.</i> .....	129
<i>Movilidad cotidiana y sostenibilidad, una interpretación desde la geografía humana.</i> Carme Miralles-Guasch y Àngel Cebollada .....	145
<i>Globalización y mundialización económica</i> .....	162
<i>Globalización, estado y nueva geografía productiva.</i> Armando Kuri Gaytán. .	179

///...

## MÓDULO 3

<i>Geografía de las desigualdades territoriales socio-económicas y socio-ambientales.</i> Daniel Benjamín Aché Aché. . . . .	191
--	-----



## Lecturas complementarias:

- *Economía y territorio en América Latina y el Caribe: desigualdades y políticas.* . . . . . 200
- *Investigación revela avances de América latina y disminución de desigualdades territoriales subnacionales* . . . . . 201
- *Identidad Urbana en Zonas Marginales: camino a la resignificación del territorio* . . . . . 207
- *El aumento de los límites urbanos y sus efectos en la segregación.* . . . . . 209
- *Segregación urbana en 6 fotos aéreas* . . . . . 211

<i>Equidad territorial.</i> Bernard Bret . . . . .	213
--	-----

<i>Espacio urbano y desigualdades: las políticas públicas y privadas en la ciudad de Córdoba, Argentina (1990- 2011).</i> Julieta María Capdevielle . . . .	215
---	-----



## Lectura complementaria:

- Geografías del envejecimiento. Procesos sociales y desigualdad espacial del envejecimiento de la población. . . . . 233

<i>Planificación urbana y políticas de representación, el patrimonio como recurso de renovación urbana y espacio de confrontación en el casco histórico de Buenos Aires.</i> Victoria Ayelén Sosa . . . . .	235
---	-----

<i>La ciudad, lugar de identidad geográfica y cultural.</i> Rebeca Pérez Arriaga . .	251
--	-----

<i>Geografía cultural. Un recorrido teórico a través del diálogo de autores contemporáneos.</i> Stella Maris Shmite y María Cristina Nin . . . . .	257
--	-----

<i>El horizonte de la nueva Geografía cultural.</i> Olivier Kramersch. . . . .	273
--	-----



## Lectura complementaria:

- Argentina y los emergentes. Política y realidad . . . . . 280

<i>Conflictos geopolíticos y tensiones en el mundo actual.</i> J.I. Plaza Gutiérrez. .	284
--	-----



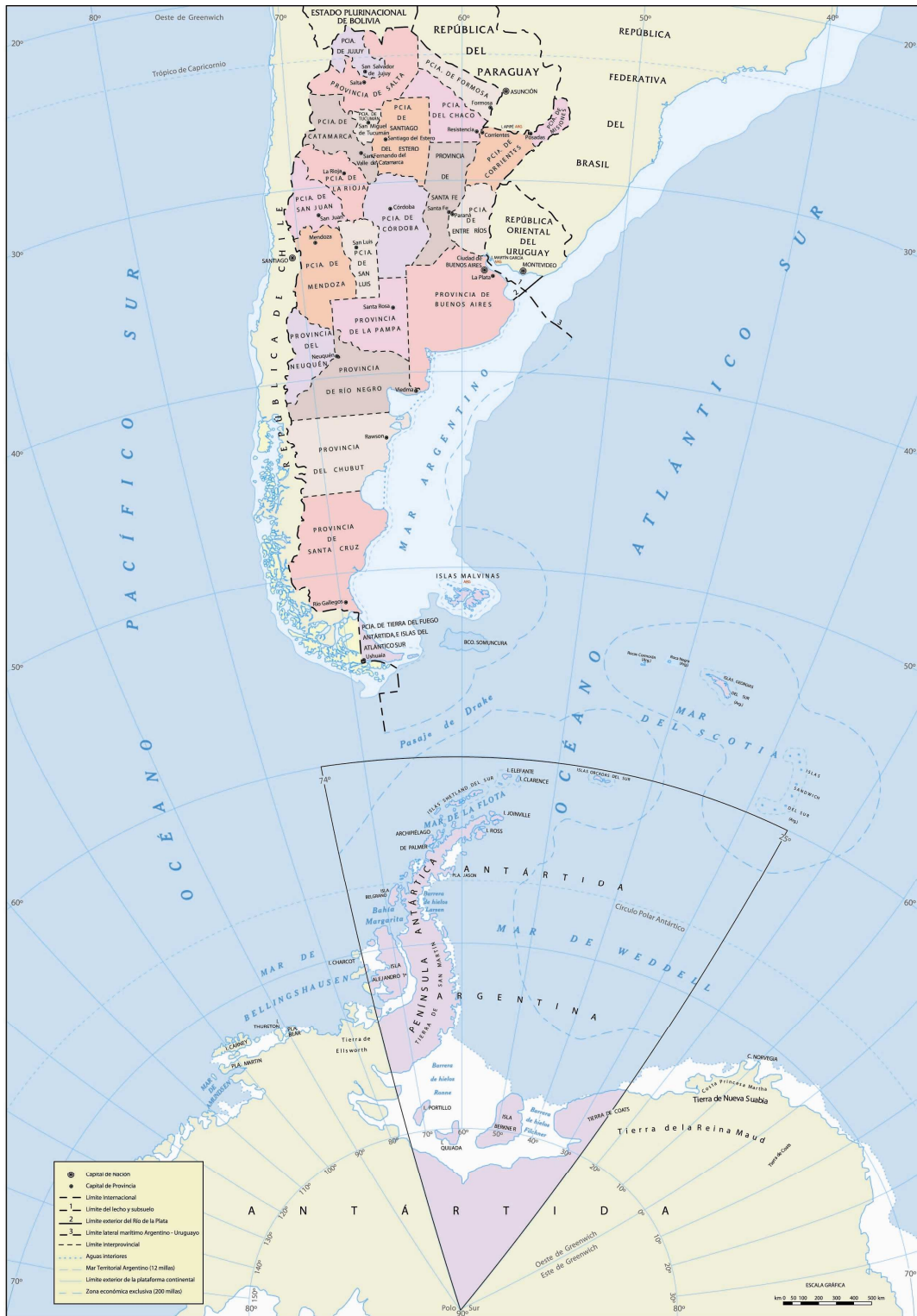
## Lecturas complementarias:

- Conflictos territoriales evidencian que el mapa político . . . . . 292
- El día que cambió el mundo. . . . . 294
- Los logros de un proyecto tecnológico nacional. El renacer de la Argentina nuclear . . . . . 296
- Polémica sobre la energía atómica. La grieta nuclear . . . . . 301
- Cuba y Estados Unidos. Algo está cambiando . . . . . 303
- Actividades de evaluación de los Módulos 1, 2 y 3. . . . . 309

\*

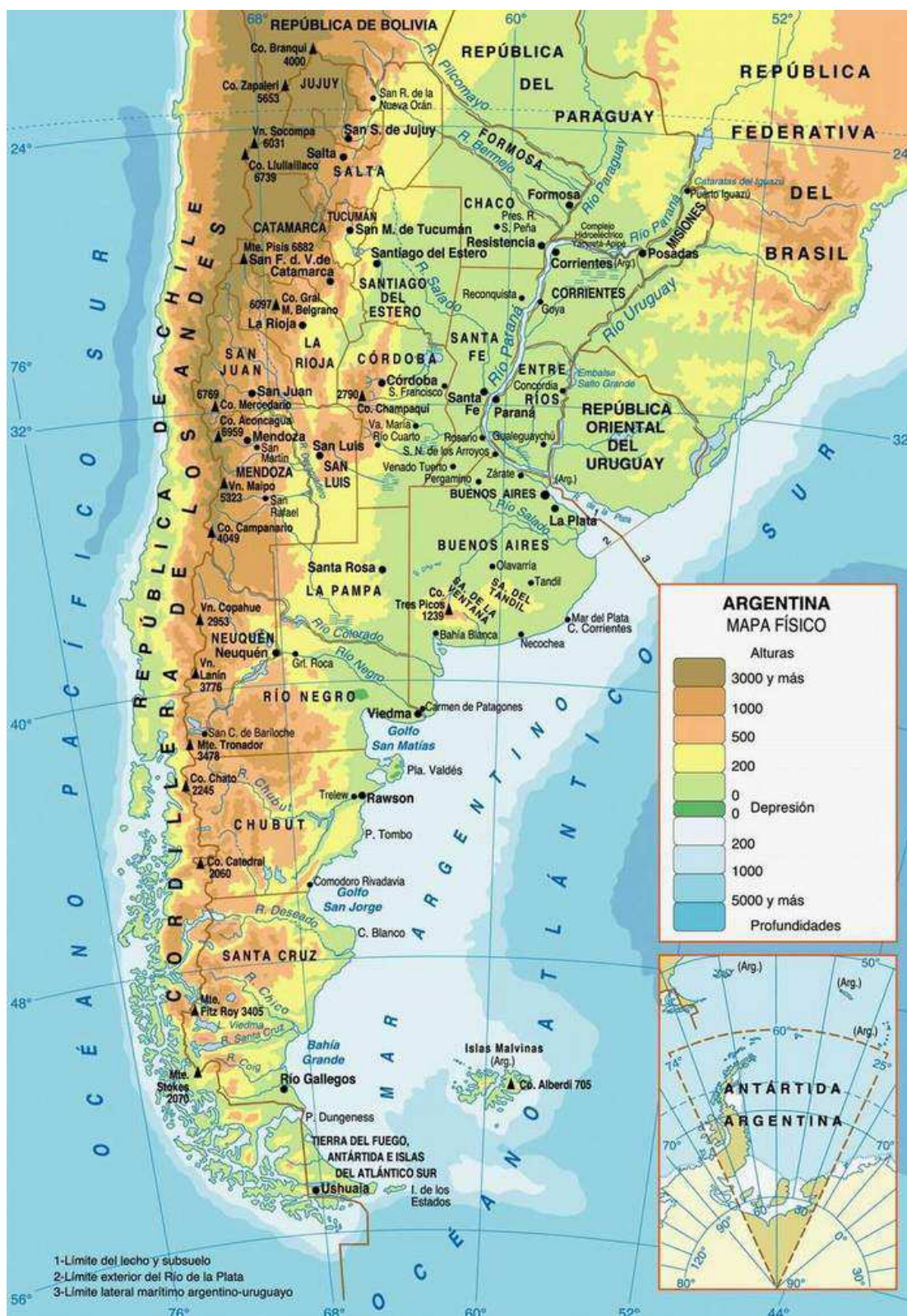


# Mapa bicontinental de la República Argentina



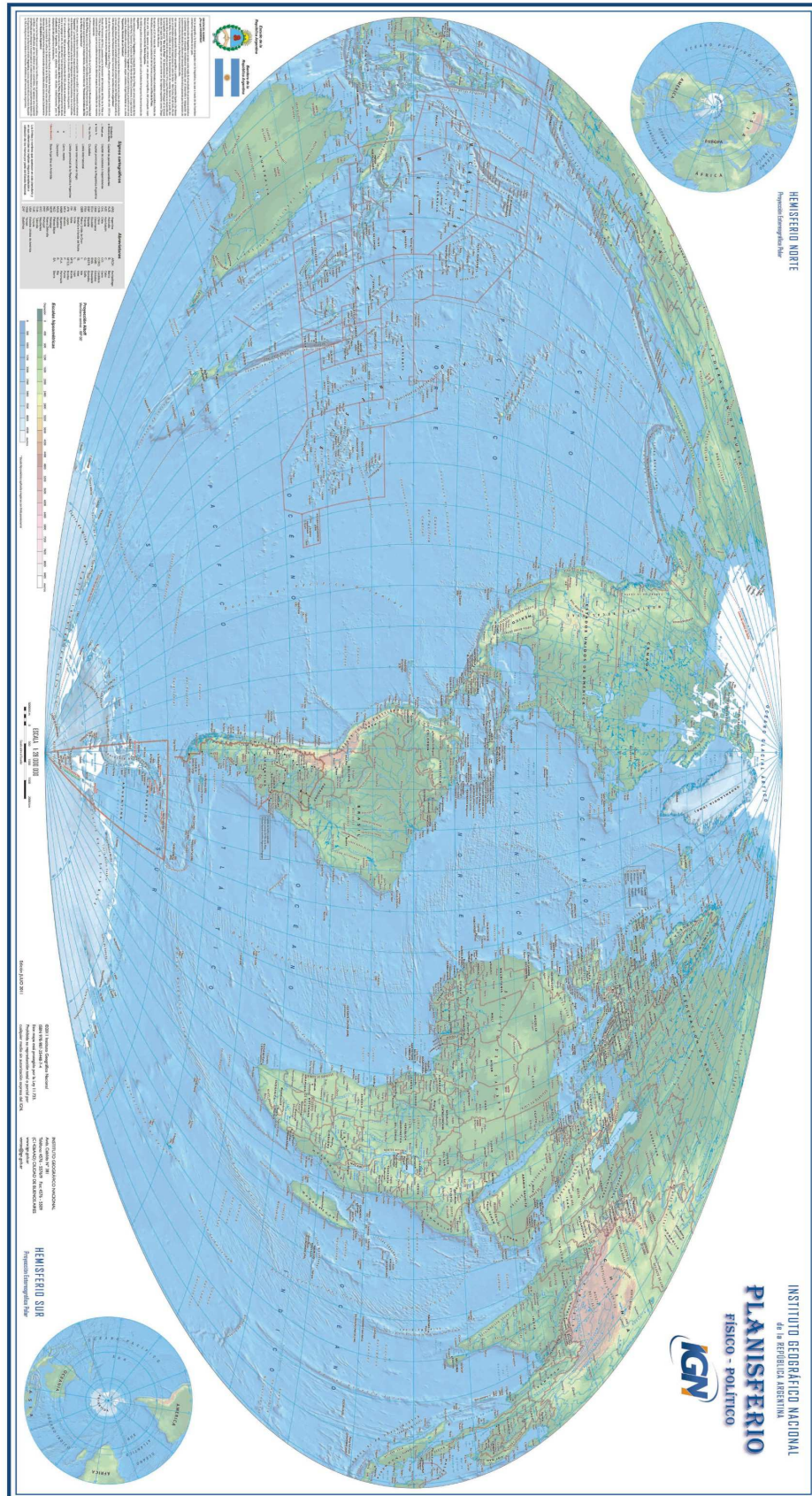
Mapa oficial de la República Argentina establecido por Ley N° 26.659/10. Representación bicontinental del territorio de nuestro país con la Antártida Argentina en su verdadera posición geográfica y a igual escala que la parte continental e insular americana. Instituto Geográfico Nacional.

Mapa físico-político de la República Argentina.



<http://www.surdelsur.com/argentinamapas/mapafisico.htm>







## MÓDULO 1 – GEOGRAFÍA FÍSICA Y AMBIENTAL

---

- **Clima y cambio climático.**
  - **Riesgo y gestión del riesgo.**
  - **Recursos y gestión de recursos.**
  - **Geografía ambiental y desarrollo sostenible.**
-



## ¿Qué es el cambio climático?<sup>1</sup>

Se llama **cambio climático** a la variación global del clima de la Tierra. Esta variación se debe a causas naturales y a la acción del hombre y se produce sobre todos los parámetros climáticos: temperatura, precipitaciones, nubosidad, etc., a muy diversas escalas de tiempo. En la actualidad existe un **consenso científico**, casi generalizado, en torno a la idea de que nuestro modo de producción y consumo energético está generando una alteración climática global, que provocará, a su vez, serios impactos tanto sobre la tierra como sobre los sistemas socioeconómicos.

Ya en el año **2001** el *Tercer Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC)* señalaba que se están acumulando numerosas evidencias de la existencia del cambio climático y de los impactos que de él se derivan. En promedio, la temperatura ha aumentado aproximadamente 0,6°C en el siglo XX. El nivel del mar ha crecido de 10 a 12 centímetros y los investigadores consideran que esto se debe a la expansión de océanos, cada vez más calientes.

El Informe de Síntesis del Quinto Informe de Evaluación del IPCC, publicado en noviembre de 2014, concluye que

*"la influencia humana en el sistema climático es clara y va en aumento, y sus impactos se observan en todos los continentes. Si no se le pone freno, el cambio climático hará que aumente la probabilidad de impactos graves, generalizados e irreversibles en las personas y los ecosistemas. Sin embargo, existen opciones para la adaptación al cambio climático, y con actividades de mitigación rigurosas se puede conseguir que los impactos del cambio climático permanezcan en un nivel controlable, creando un futuro más claro y sostenible".*

El cambio climático nos afecta a todos. El impacto potencial es enorme, con predicciones de falta de agua potable, grandes cambios en las condiciones para la producción de alimentos y un aumento en los índices de mortalidad debido a inundaciones, tormentas, sequías y olas de calor. El Informe de Síntesis confirma que

*"el cambio climático se constata en todo el mundo y que el calentamiento del sistema climático es inequívoco. Desde la década de 1950, muchos de los cambios observados no han tenido precedentes en los últimos decenios a milenios y los impactos del cambio climático ya se han sentido en los últimos decenios en todos los continentes y océanos".*

El cambio climático **no es un fenómeno sólo ambiental** sino de profundas consecuencias económicas y sociales. Los países más pobres, que están peor preparados para enfrentar cambios rápidos, serán los que sufrirán las peores consecuencias. El Informe de Síntesis de 2014 sostiene con claridad que,

*"muchos riesgos son particularmente problemáticos para los países menos adelantados y las comunidades vulnerables, dada su limitada capacidad para afrontarlos. Las personas marginadas en los ámbitos social, económico, cultural, político, institucional u otro son especialmente vulnerables al cambio climático".*

---

<sup>1</sup><http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/cumbre-cambio-climatico-COP20/el-cambio-climatico/default.aspx>

Dicho Informe de Síntesis señala que,

*"para limitar realmente los riesgos del cambio climático, es necesario reducir de forma sustancial y sostenida las emisiones de gases de efecto invernadero. Y en la medida en que la mitigación reduce la tasa y la magnitud del calentamiento, también dilata el tiempo de que disponemos para la adaptación a un nivel determinado del cambio climático, potencialmente en varios decenios".*

En consecuencia, aunque existen incertidumbres que no permiten cuantificar con la suficiente precisión los cambios del clima previstos, la información validada hasta ahora es suficiente para tomar medidas de forma inmediata, de acuerdo al denominado "Principio de Precaución" al que hace referencia el Artículo 3 de la Convención Marco sobre Cambio Climático.

---

---

**Centro de prensa**

## Cambio climático y salud<sup>2</sup>

Nota descriptiva N°266 - Agosto de 2014

---

### Datos y cifras

- El cambio climático influye en los determinantes sociales y medioambientales de la salud, a saber, un aire limpio, agua potable, alimentos suficientes y una vivienda segura.
- Según se prevé, entre 2030 y 2050 el cambio climático causará unas 250.000 defunciones adicionales cada año, debido a la malnutrición, el paludismo, la diarrea y el estrés calórico.
- Muchas de las enfermedades más mortíferas, como las diarreas, la malnutrición, la malaria y el dengue, son muy sensibles al clima y es de prever que se agravarán con el cambio climático.
- Las zonas con malas infraestructuras sanitarias -que se hallan en su mayoría en los países en desarrollo- serán las menos capacitadas para prepararse ante esos cambios y responder a ellos si no reciben ayuda.
- La reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero mediante mejoras del transporte y de las elecciones en materia de alimentos y uso de la energía pueden traducirse en mejoras de la salud.

### Cambio climático

Durante los últimos 50 años, la actividad humana, en particular el consumo de combustibles fósiles, ha liberado cantidades de CO<sub>2</sub> y de otros gases de efecto invernadero suficientes para retener más calor en las capas inferiores de la atmósfera y alterar el clima mundial.

En los últimos cien años el mundo se ha calentado aproximadamente 0,75 °C. Durante los últimos 25 años el proceso se ha acelerado, y ahora se cifra en 0,18 °C por década<sup>3</sup>. El nivel del mar está aumentando, los glaciares se están fundiendo y

---

<sup>2</sup> <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs266/es/>

<sup>3</sup> Según información de la Met Office del Reino Unido. HadCRUT3 annual time series, Hadley Research Centre, 2008.



los regímenes de lluvias están cambiando. Los fenómenos meteorológicos extremos son cada vez más intensos y frecuentes.

### **¿Qué repercusiones tiene el cambio climático en la salud?**

Aunque el calentamiento mundial puede tener algunos efectos beneficiosos localizados, como una menor mortalidad en invierno en las regiones templadas y un aumento de la producción de alimentos en determinadas zonas, los efectos globales para la salud del cambio climático serán probablemente muy negativos. El cambio climático influye en los determinantes sociales y medioambientales de la salud, a saber, un aire limpio, agua potable, alimentos suficientes y una vivienda segura.

#### **Calor extremo**

Las temperaturas extremas del aire contribuyen directamente a las defunciones por enfermedades cardiovasculares y respiratorias, sobre todo entre las personas de edad avanzada. En la ola de calor que sufrió Europa en el verano de 2003, por ejemplo, se registró un exceso de mortalidad cifrado en 70 000 defunciones<sup>4</sup>.

Las temperaturas altas provocan además un aumento de los niveles de ozono y de otros contaminantes del aire que agravan las enfermedades cardiovasculares y respiratorias. La contaminación atmosférica urbana causa aproximadamente 1,2 millones de defunciones cada año.

Los niveles de polen y otros alérgenos también son mayores en caso de calor extremo. Pueden provocar asma, dolencia que afecta a unos 300 millones de personas. Se prevé que el aumento de las temperaturas que se está produciendo aumentará esa carga.

#### **Desastres naturales y variación de la pluviosidad**

A nivel mundial, el número de desastres naturales relacionados con la meteorología se ha más que triplicado desde los años sesenta. Cada año esos desastres causan más de 60 000 muertes, sobre todo en los países en desarrollo. El aumento del nivel del mar y unos eventos meteorológicos cada vez más intensos destruirán hogares, servicios médicos y otros servicios esenciales. Más de la mitad de la población mundial vive a menos de 60 km del mar. Muchas personas pueden verse obligadas a desplazarse, lo que acentúa a su vez el riesgo de efectos en la salud, desde trastornos mentales hasta enfermedades transmisibles.

La creciente variabilidad de las precipitaciones afectará probablemente al suministro de agua dulce, y la escasez de esta puede poner en peligro la higiene y aumentar el riesgo de enfermedades diarreicas, que cada año provocan 600.000 defunciones de menores de cinco años. En los casos extremos, la escasez de agua causa sequía y hambruna. Se estima que en la última década de este siglo el cambio climático habrá ampliado las zonas afectadas por sequías, multiplicando por dos la frecuencia de sequías extremas, y por seis su duración media<sup>5</sup>.

También están aumentando la frecuencia y la intensidad de las inundaciones. Estas contaminan las fuentes de agua dulce, incrementando el riesgo de enfermedades transmitidas por el agua y dando lugar a criaderos de insectos portadores de enfermedades, como los mosquitos. Causan asimismo ahogamientos y lesiones físicas, daños en las viviendas y perturbaciones del suministro de servicios médicos y de salud.

El aumento de las temperaturas y la variabilidad de las lluvias reducirán probablemente la producción de alimentos básicos en muchas de las regiones más

<sup>4</sup> Robine JM et al. Death toll exceeded 70,000 in Europe during the summer of 2003. *Les Comptes Rendus/Série Biologies*, 2008, 331:171-78.

<sup>5</sup> Arnell NW. Climate change and global water resources: SRES emissions and socio-economic scenarios. *Global Environmental Change – Human and Policy Dimensions*, 2004, 14:31-52.

pobres, hasta en un 50% para 2020 en algunos países africanos<sup>6</sup>. Ello aumentará la prevalencia de malnutrición y desnutrición, que actualmente causan 3,5 millones de defunciones cada año.

### **Distribución de las infecciones**

Las condiciones climáticas tienen gran influencia en las enfermedades transmitidas por el agua o por los insectos, caracoles y otros animales de sangre fría. Es probable que los cambios del clima prolonguen las estaciones de transmisión de importantes enfermedades transmitidas por vectores y alteren su distribución geográfica. Por ejemplo, se prevé una ampliación considerable de las zonas de China afectadas por la esquistosomiasis, una enfermedad transmitida por caracoles<sup>7</sup>.

La malaria depende mucho del clima. Transmitida por mosquitos del género *Anopheles*, la malaria mata a casi un millón de personas cada año, sobre todo niños africanos menores de cinco años. Los mosquitos del género *Aedes*, vector del dengue, son también muy sensibles a las condiciones climáticas. Los estudios al respecto llevan a pensar que el cambio climático podría exponer a 2000 millones de personas más a la transmisión del dengue en la próxima década de los ochenta<sup>8</sup>.

### **Medición de los efectos en la salud**

La medición de los efectos sanitarios del cambio climático sólo puede hacerse de forma aproximada.

No obstante, en una evaluación llevada a cabo por la OMS teniendo en cuenta sólo algunas de las posibles repercusiones sanitarias, se concluyó que según las previsiones, el cambio climático causará anualmente unas 250.000 defunciones adicionales entre 2030 y 2050; 38.000 por exposición de personas ancianas al calor; 48.000 por diarrea; 60.000 por paludismo; y 95.000 por desnutrición infantil<sup>9</sup>.

### **¿Quiénes están en riesgo?**

Todas las poblaciones se verán afectadas por el cambio climático, pero algunas son más vulnerables que otras. Los habitantes de los pequeños estados insulares en desarrollo y de otras regiones costeras, megalópolis y regiones montañosas y polares son especialmente vulnerables. Los niños, en particular los de los países pobres, son una de esas poblaciones más vulnerables a los riesgos sanitarios resultantes y se verán expuestos por más tiempo a las consecuencias sanitarias. Se prevé asimismo que los efectos en la salud serán más graves en las personas mayores y las personas con diversos achaques o dolencias preexistentes. Las zonas con infraestructuras sanitarias deficientes, la mayoría en países en desarrollo, son las que tendrán más dificultades para prepararse y responder si no reciben asistencia.

### **Respuesta de la OMS**

Hay muchas políticas y opciones individuales que pueden reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y reportar importantes beneficios colaterales para la salud. Por ejemplo, el fomento del uso seguro del transporte público y de formas de desplazamiento activas —a pie o en bicicleta como alternativa a los vehículos privados— podría reducir las emisiones de dióxido de carbono y la carga que supone

---

<sup>6</sup> *Climate change 2007. Impacts, adaptation and vulnerability*. Geneva, Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007 (Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change).

<sup>7</sup> Zhou XN et al. Potential impact of climate change on schistosomiasis transmission in China. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 2008, 78:188–194.

<sup>8</sup> Hales S et al. Potential effect of population and climate changes on global distribution of dengue fever: an empirical model. *The Lancet*, 2002, 360:830–834.

<sup>9</sup> Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. World Health Organization, Geneva, 2009.

la contaminación del aire en las viviendas y la contaminación atmosférica, que cada año provocan unos 4,3 millones y 3,7 millones de defunciones, respectivamente. En 2009 la Asamblea Mundial de la Salud respaldó un nuevo plan de trabajo de la OMS sobre cambio climático y salud, que abarca lo siguiente:

- **Sensibilización:** fomentar la toma de conciencia sobre la gran amenaza que supone el cambio climático para la salud.
- **Alianzas:** coordinarse con organismos asociados del sistema de las Naciones Unidas, y procurar que la salud ocupe el lugar que merece en la agenda del cambio climático.
- **Ciencia y datos probatorios:** coordinar las revisiones de la evidencia científica existente sobre la relación entre el cambio climático y la salud, y elaborar una agenda de investigación mundial.
- **Fortalecimiento de los sistemas de salud:** ayudar a los países a determinar los puntos vulnerables de sus sistemas sanitarios y crear capacidad para reducir la vulnerabilidad de la salud al cambio climático.

### ***Más información***

Guía de la Convención sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kyoto.  
Science, policy and economics meet here on our way to the 2015 climate conference in Paris.  
Global Climate Change.

Glosario en:

<http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/cumbre-cambio-climatico-cop20/glosario-terminos/>

\*



### ¿Qué es el cambio climático y cómo nos afecta?<sup>10</sup>

El estudio del clima es un campo de investigación complejo y en rápida evolución, debido a la gran cantidad de factores que intervienen. El clima de la Tierra nunca ha sido estático. Como consecuencia de alteraciones en el balance energético, está sometido a variaciones en todas las escalas temporales, desde decenios a miles y millones de años. Entre las variaciones climáticas más destacables que se han producido a lo largo de la historia de la Tierra, figura el ciclo de unos 100.000 años, de períodos glaciares, seguido de períodos interglaciares.

Se llama cambio climático a la variación global del clima de la Tierra. Es debido a causas naturales y también a la acción del hombre y se producen a muy diversas escalas de tiempo y sobre todos los parámetros climáticos: temperatura, precipitaciones, nubosidad, etc. El término "efecto de invernadero" se refiere a la retención del calor del Sol en la atmósfera de la Tierra por parte de una capa de gases en la atmósfera. Sin ellos la vida tal como la conocemos no sería posible, ya que el planeta sería demasiado frío. Entre estos gases se encuentran el dióxido de carbono, el óxido nitroso y el metano, que son liberados por la industria, la agricultura y la combustión de combustibles fósiles. El mundo industrializado ha conseguido que la concentración de estos gases haya aumentado un 30% desde el siglo pasado, cuando, sin la actuación humana, la naturaleza se encargaba de equilibrar las emisiones.

En la actualidad existe un consenso científico, casi generalizado, en torno a la idea de que nuestro modo de producción y consumo energético está generando una alteración climática global, que provocará, a su vez, serios impactos tanto sobre la tierra como sobre los sistemas socioeconómicos. Ya en el año 2001 el Tercer Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) ponía de manifiesto la evidencia proporcionada por las observaciones de los sistemas físicos y biológicos que mostraba que los cambios regionales en el clima, en concreto los aumentos de las temperaturas, estaban afectando a los diferentes sistemas y en distintas partes del globo terráqueo. Señalaba, en definitiva, que se están acumulando numerosas evidencias de la existencia del cambio climático y de los impactos que de él se derivan. En promedio, la temperatura ha aumentado aproximadamente 0,6°C en el siglo XX. El nivel del mar ha crecido de 10 a 12 centímetros y los investigadores consideran que esto se debe a la expansión de océanos, cada vez más calientes.

En definitiva, el cambio climático no es un fenómeno sólo ambiental sino de profundas consecuencias económicas y sociales. Los países más pobres, que están peor preparados para enfrentar cambios rápidos, serán los que sufrirán las peores consecuencias. Se predice la extinción de animales y plantas, ya que los hábitats cambiarán tan rápido que muchas especies no se podrán adaptar a tiempo. La Organización Mundial de la Salud ha advertido que la salud de millones de personas podría verse amenazada por el aumento de la malaria, la desnutrición y las enfermedades transmitidas por el agua. España, por su situación geográfica y características socioeconómicas, es muy vulnerable al cambio climático. En consecuencia, aunque existen incertidumbres que no permiten cuantificar con la suficiente precisión los cambios del clima previstos, la información validada hasta ahora es suficiente para tomar medidas de forma inmediata, de acuerdo al denominado "principio de precaución" al que hace referencia el Artículo 3 de la Convención Marco sobre Cambio Climático. La inercia, los retrasos y la irreversibilidad del sistema climático son factores muy importantes a tener en cuenta y, cuanto más se tarde en tomar esas medidas, los efectos del incremento de las concentraciones de los gases de efecto invernadero serán menos reversibles.

\*

<sup>10</sup> <http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/que-es-el-cambio-climatico-y-como-nos-afecta/>

## GESTIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES URBANOS

Allan Lavell<sup>11</sup>

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales  
La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina-LA RED

---

### El Problema

Las recientes inundaciones y deslizamientos que han afectado a Venezuela y varios de sus centros urbanos, incluyendo la ciudad capital de Caracas, vienen irónica y trágicamente al final de una década nombrada por las Naciones Unidas, el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales. Resaltaron una vez más que se ha hecho realmente poco, para reducir el riesgo de los desastres, y también reforzaron la noción de que los desastres no son naturales, a pesar del nombre dado a la Década.

Los múltiples desastres, urbanos y rurales, asociados con las intensas lluvias sufridas en Venezuela, marcan el fin de una serie de desastres en el ámbito urbano experimentados durante la presente década. Estos desastres incluyen los de Northridge en Los Ángeles, de Kobe en Japón en 1994 y de Turquía en 1999, vinculados con terremotos, y los impactos severos sufridos en áreas urbanas, con ocasión de los Huracanes George en las Antillas y Mitch en Centroamérica, durante octubre y noviembre de 1998. Mitch impactó más de 80 centros urbanos en Honduras de los cuales más de 20 sufrieron severos daños, incluyendo de forma notoria, la ciudad capital de Tegucigalpa. Faltaba poco para que las inundaciones del río Mississippi y el Huracán Andrew en Florida se convirtieran en desastres urbanos de gran magnitud.

Durante la década muchas ciudades del mundo sufrieron otros múltiples desastres asociados a una gran variedad de agentes físicos de índole natural, social, o tecnológica. Desde épocas anteriores, América Latina ha sido testigo de desastres urbanos de grandes dimensiones. Centroamérica ha recibido su cuota de eventos desastrosos, incluyendo la severa destrucción sufrida en las ciudades de Guatemala, San Salvador, Managua y Limón durante los últimos treinta años a raíz de sismos de considerable magnitud.

La población y economía mundial son hoy en día predominantemente urbanas. En América Latina más del 75 % de la población, habita espacios urbanos de diversos tamaños. La concentración de la economía, de la cultura, de la inversión y del poder político es aún más acentuada. La mayoría de las megaciudades del mundo están ubicadas en áreas de gran amenaza física, como lo son infinitos números de ciudades de tamaño intermedio y pequeño.

En los países en vías de desarrollo estas ciudades están tipificadas por niveles altos y crecientes de vulnerabilidad social, vulnerabilidad que encuentra su expresión también en las ciudades de los países avanzados, como Kobe y Andrew bien ilustraron. Y esta vulnerabilidad no solamente se expresa en términos de los impactos sufridos, sino también en lo débil de los esquemas de respuesta y las dificultades experimentadas en la rehabilitación y la reconstrucción, tanto en países atrasados como los supuestamente avanzados.

---

<sup>11</sup> <http://www.desenredando.org/public/articulos/1999/grau/GestionDeRiesgosAmbientalesUrbanos-1.0-sep-12-2001.pdf>



La población y economía mundial son hoy en día predominantemente urbanas. En América Latina más del 75 % de la población, habita espacios urbanos de diversos tamaños. La concentración de la economía, de la cultura, de la inversión y del poder político es aún más acentuada. La mayoría de las megaciudades del mundo están ubicadas en áreas de gran amenaza física, como lo son infinitos números de ciudades de tamaño intermedio y pequeño. En los países en vías de desarrollo estas ciudades están tipificadas por niveles altos y crecientes de vulnerabilidad social, vulnerabilidad que encuentra su expresión también en las ciudades de los países avanzados, como Kobe y Andrew bien ilustraron. Y esta vulnerabilidad no solamente se expresa en términos de los impactos sufridos, sino también en lo débil de los esquemas de respuesta y las dificultades experimentadas en la rehabilitación y la reconstrucción, tanto en países atrasados como los supuestamente avanzados.

Sin lugar a dudas el problema de desastre urbano es sumamente serio. Esta idea es válida tanto en el contexto histórico como en el actual. Y tiende a aumentar su gravedad con el paso del tiempo y el inexorable aumento en la concentración urbana, producto de procesos económicos y de cambio social aparentemente irreversible, los cuales requieren de la concentración urbana, aún cuando sea en formas distintas a las experimentadas históricamente.

Sin embargo, ha faltado atención suficiente al problema, tanto por parte de los investigadores y practicantes del desarrollo y planificación urbana, como por parte de quienes se dedican a los riesgos y desastres<sup>12</sup>. Solamente durante la pasada década se ha experimentado un aumento importante en la investigación y discusión en torno al problema, pero aún queda muy lejos de lo deseado y necesario. Una serie de explicaciones para esta situación y una reseña comprensiva de la literatura sobre el tema, puede encontrarse en la excelente compilación de estudios recientemente publicada y editada por James Mitchell, *Crucibles of Hazards: MegaCities and Disasters in Transition* (Mitchell, 1999).

El problema de riesgo ambiental y desastre urbano nos remite a una indagación y reflexión que gira en torno a tres tipos de problema, los cuales están de por sí irremediablemente relacionados. Primero, el problema de los factores causales, que tienden a aumentar, y explican el riesgo en las ciudades y su naturaleza cambiante; segundo, el problema de la respuesta social a los desastres una vez ocurridos, y los condicionantes impuestos por las características multifacéticas de las ciudades como entornos de acción: y, tercero, la problemática de la reconstrucción en el entorno urbano. La discusión de estas tres vertientes debe permitir la identificación de opciones reales para la gestión de la reducción del riesgo ambiental y la vulnerabilidad de las ciudades hacia el futuro y para el mejoramiento de los sistemas de respuesta.

Este documento resume algunos de los principales factores a considerar, en la problemática del riesgo ambiental y desastre urbano, que inevitablemente nos remite a una consideración de las formas en que el riesgo se construye a través de los procesos sociales llamados "urbanos". Sin riesgo no puede haber desastre. Las características del riesgo inciden no solamente en la naturaleza y distribución social del daño, sino también en los desafíos presentes con la respuesta pos impacto y las modalidades de reconstrucción implementadas.

### **La Concreción del Riesgo: Desastres Urbanos en Centroamérica**

Desde las repetidas destrucciones de la Ciudad de Antigua de Guatemala durante los siglos 18 y 17, pasando por los severos daños sufridos en la ciudad de Cartago en Costa Rica en 1910, hasta los conocidos y más recientes terremotos que severamente afectaron las ciudades de Managua y Guatemala en la década de los 70 y San Salvador en 1986 y 2001, Centroamérica es testigo de los impactos negativos que sus ciudades pueden sufrir enfrentado con una geodinámica inestable.

---

<sup>12</sup> Lavell, 1996 Mitchell, 1999.

No solamente los terremotos sino también huracanes, inundaciones y deslizamientos se han hecho presentes conduciendo a pérdidas millonarias y varios decenas de miles de muertos. El caso del Huracán Mitch está fresco en la memoria al escribir estas notas. Aun cuando es difícil distinguir con precisión las pérdidas asociadas con el medio urbano por la forma en que se presentan los resúmenes estadísticos en general, los datos globales sobre los grandes desastres que han sucedido es elocuente. Más de 20 mil muertos en el terremoto de Guatemala, 8000 en Managua, mil en El Salvador en 1986, 8000 en Honduras con el Huracán Fifi y cerca de 18000 con Mitch en 1998. Seis billones de dólares de pérdidas directas con Mitch en Centroamérica, cerca de 1.6 billones en El Salvador en 2001, 1.8 en Guatemala en 1986.

Sin embargo, estos grandes desastres y las pérdidas desequilibrantes que han significado se han acompañado por un importante y creciente número de desastres de pequeño y mediano tamaño que rara vez captan la atención de la prensa, gobierno y la población en general. Por cada gran desastre hay cientos de pequeños eventos cuyos impactos en términos de vidas y pérdidas económicas tal vez exceden si no igualan los asociados con los grandes. Debido a los procesos de crecimiento urbano, la creciente concentración de la población en centros urbanos, y una acumulación siempre mayor de vulnerabilidades en estos, las pérdidas son también crecientemente urbanas.

### **Riesgo y Ciudad: la Construcción Social del Desastre**

El riesgo, o la probabilidad de daños y pérdidas, es un concepto fundamental que supone la existencia de dos factores: amenazas y vulnerabilidades. Con la idea de amenaza se refiere a la probabilidad de la ocurrencia de un evento físico dañino para la sociedad; la vulnerabilidad refiere a la propensión de una sociedad o elemento de la sociedad de sufrir daño. El riesgo se crea en la interrelación o intersección de estos dos tipos de factores, cuyas características y especificidades son sumamente heterogéneas. Aún cuando para fines analíticos se suelen separar estos dos factores, estableciendo una aparente autonomía de ambos, en la realidad es imposible hablar de amenaza sin la presencia de vulnerabilidad y viceversa. Para que haya una amenaza tiene que haber vulnerabilidad. Si no existe una propensión de sufrir daño al encontrarse frente a un evento físico determinado, no hay amenaza, sino solamente un evento físico natural, social o tecnológico sin repercusiones en la sociedad.

Respetando la idea de que la división de los factores de riesgo en amenazas y vulnerabilidades es una conveniencia analítica que simplifica la realidad dinámica y dialéctica encerrada en la interpelación de ambos, podemos resumir las características de estos dos tipos de factores, en lo que se refiere al problema del riesgo urbano, de la siguiente manera.

#### **a. Amenazas<sup>13</sup>:**

##### ***Amenazas Naturales***

La ubicación originaria de un número importante de los centros urbanos a escala mundial se explica por su proximidad a diversos recursos naturales, aún cuando, con cambios en las estructuras y lógicas económicas y en las tecnologías de comunicación y transporte, estos factores hayan perdido peso con el paso del tiempo. La proximidad a mares, océanos, lagos y ríos o a depósitos de minerales; y la ubicación en valles intermontanos tectónicos o en las faldas de volcanes, entre otras, se explica por el acceso a recursos que facilitan el transporte de bienes, la producción pesquera, agrícola o industrial y la interrelación comercial y poblacional en general.

Sin embargo, por el mismo proceso de la naturaleza, los recursos que ofrecen oportunidades para la vida humana se convierten en distintos momentos en amenazas para ella misma y sus creaciones. Los mares y océanos normalmente benignos, se convierten en amenazas por la presencia cíclica de huracanes y tormentas tropicales,

---

<sup>13</sup> Ver, Lavell, 1996

mareas altas combinadas a veces con descargas fluviales anormales, y la probabilidad de un aumento en sus niveles por el impacto del cambio climático global y el efecto invernadero; factores que condicionan la existencia de inundaciones de gran escala, erosión costera y vientos de alta velocidad. Los ríos que ofrecen oportunidades de producción, acceso a agua y medios de transporte y aspectos estéticos de gran valor, además de la refertilización natural de sus zonas de inundación, cíclicamente producen inundaciones de magnitudes anormales que ponen en peligro a la comunidad establecida en sus proximidades. Las faldas de los volcanes que proveen importantes recursos edáficos y minerales, se transforman en lugares de peligro frente a la posibilidad de la renovada actividad volcánica.

La relación dialéctica entre recursos y amenazas es consustancial con el desarrollo de la tierra y de la sociedad. La tierra es por naturaleza un lugar a veces peligroso. La amenaza natural, asociada con los procesos geológicos, geomorfológicos, climáticos, y oceanográficos tiende a ser una constante en términos de un número importante de los centros urbanos grandes, medianos y pequeños del mundo. Debido a los procesos contradictorios del crecimiento urbano, ésta aumenta, pues los centros urbanos se expanden hacia zonas de mayor peligrosidad, excediendo los límites de las áreas más seguras, que adoptaron los primeros pobladores para asentarse. Visto desde esta perspectiva, es claro que hasta los eventos físicos extremos asociados a procesos naturales pueden transformarse en amenazas, solamente por intermediación humana, lo cual significa que el concepto mismo de amenaza es socialmente construido.

### **Amenazas Socionaturales**

Los procesos y eventos naturales establecen límites o fronteras “naturales” al desarrollo de la sociedad y de las ciudades. Son inmutables, en gran medida, a pesar de que la tecnología permite, en determinadas circunstancias, una modificación de su comportamiento e impacto en la sociedad, como es el caso con la construcción de presas, diques, paredes de retención etc. Sin embargo, existe una serie creciente de eventos físicos que afectan a las ciudades, que aparentan ser naturales, pero en su esencia son creados por la intervención humana. Estos eventos se gestan en la intersección de la sociedad con los procesos de la naturaleza, y pueden convenientemente denominarse eventos o, en su caso, amenazas socionaturales. Aquí se trata, en particular, de los casos de inundaciones, deslizamientos, hundimientos y de sequías que afectan a muchas ciudades, particularmente en los países pobres, cuyos orígenes se encuentran en el inadecuado manejo del entorno natural de la ciudad y de su región circundante.

La construcción de la ciudad implica automáticamente un cambio en los sistemas ecológicos y ambientales originarios. El ambiente natural se transforma en un ambiente construido, o social. La conversión de suelos naturales en tierras urbanas significa la remoción de la cobertura vegetal natural y su sustitución con asfalto, cemento u otros materiales industriales. Esto inevitablemente cambia la dinámica de las descargas pluviales y la dinámica fluvial de los ríos “urbanos”, con graves consecuencias en términos de inundaciones, si el proceso natural de control pluvial y fluvial no es compensado por la construcción de adecuados sistemas de drenaje urbanos.

El minado, tanto de materiales para la construcción, como del agua subterránea, para proveer la ciudad de recursos y medios para su crecimiento, conduce muchas veces a procesos de hundimiento, deslizamiento o de sequía urbana. La contaminación de aguas, tierras y aire, por desechos industriales y domésticos, transforman los recursos en amenazas para la vida humana, minando las bases de la salud y de la productividad del medio.

Pero, a diferencia de los eventos de verdaderas características naturales, son previsible y prevenible a través de la acción humana planificada, consciente del impacto negativo de la transformación social sobre el ambiente.

### **Las Amenazas Tecnológicas**

La ciudad y los centros urbanos en general son el lugar de asentamiento privilegiado de las facilidades de producciones modernas y artesanales y los nodos del tránsito y transporte en el ámbito local, regional, nacional e internacional. El uso de tecnologías modernas y artesanales en la producción y el transporte son fuente de posibles amenazas por problemas de control, reglamentación o fallas en los sistemas mecánicos o eléctricos. La incidencia de los llamados “accidentes” tecnológicos aumenta continuamente en los centros urbanos, creando a veces condiciones de verdadero desastre. Explosiones, conflagraciones, escapes de materiales tóxicos, entre otros, son recordadas diariamente en ciudades de todas partes del mundo. Solamente hay que recordar las grandes explosiones en la ciudad de Guadalajara y en la ciudad de México asociados con la producción petrolera, la conflagración en un centro comercial en Sao Paulo y en una zona de producción artesanal de fuegos artificiales en la ciudad de México, durante la presente década, para reconocer los peligros asociados con el inadecuado uso de la tecnología. Estos eventos y aquellos como Chernobyl y Bhopal durante los años ochenta, representan el límite extremo de un tipo de fenómeno que se convierte en una costumbre en las ciudades y que amenaza con crecer en intensidad en el futuro.

### **Las Amenazas Sociales**

Las ciudades son un locus privilegiado, por el impacto que tienen por la violencia social de tipo protesta y terrorista. La historia de las últimas décadas está repleta de incidentes de violencia en ciudades alrededor del mundo, y la vigilancia ejercida durante las últimas semanas del milenio en ciudades de los Estados Unidos, en particular frente al temor de ataques terroristas contra edificios y zonas estratégicas, nos recuerda que aún estamos lejos de eliminar las manifestaciones de diversos descontentos sociales del medio en que vivimos. La ciudad, por la aglomeración que significa y el impacto simbólico que representa, siempre será el lugar privilegiado para diversas formas de manifestación social violenta. Esta se suma a las amenazas más tradicionales que enfrentan los centros urbanos hoy en día.

El contexto dado por la suma de los diferentes tipos genéricos de amenaza arriba sucintamente descritos, y con posible impacto en los centros urbanos, se complica por la forma interactiva en que pueden funcionar en espacios confinados y densamente ocupados. Mitchell (1999) utiliza un título evocativo para su colección de ensayos, al hablar de “Crucibles of Hazards”, con lo cual hace alusión a la forma en que las distintas amenazas presentes en el contexto de las ciudades sufren de formas de concatenación y sinergia, de transformación y renovación que constantemente complican el proceso de previsión y control. Sismos y huracanes pueden generar situaciones de conflagración, derrumbe, de inundación, de ruptura de líneas de transporte o contenedores de materiales tóxicos, entre otros.

La descarga de materiales tóxicos al ambiente puede conducir a sinergias que aumenten el potencial dañino de los productos finales. Descargas pluviales fuertes, inundaciones y deslizamientos pueden destruir sistemas de distribución de agua potable y de aguas negras, contaminando los ríos urbanos en que dependen muchos pobladores urbanos pobres para agua, cocina y limpieza, con los riesgos de enfermedad y epidemia que esto trae consigo.

#### **b. Las Vulnerabilidades asociados al Entorno Urbano**

La vulnerabilidad significa una propensión de sufrir daño, pero a la vez, una medida de las dificultades que enfrenta una sociedad para recuperarse del daño sufrido. La vulnerabilidad, en cualquiera de sus distintas expresiones es socialmente construida. A la vez que se expresa en condiciones de inseguridad, cada expresión es en sí, el resultado de procesos sociales complejos, íntimamente relacionados con las

modalidades de desarrollo o no desarrollo histórico o actual, de la sociedad bajo análisis<sup>14</sup>.

En el contexto urbano, la vulnerabilidad se relaciona tanto con la estructura, forma y función de la ciudad, como con las características de los diversos grupos humanos que ocupan el espacio y sus propios estilos o modalidades de vida. En lo que se refiere a la capacidad de disminuir la vulnerabilidad urbana, más importancia se debe asignar a los procesos que contribuyen a su crecimiento, que a la expresión fenomenológica de su existencia, o sea, las condiciones concretas de inseguridad que existen. Solamente interviniendo en los procesos de conformación de la vulnerabilidad tendremos oportunidad real de garantizar futuros más seguros. Operar sobre las señales externas de la vulnerabilidad, significa reparar daños ya hechos y consolidados, lo cual termina siendo un proceso sin fin y mayor esperanza de éxito. Existen seis contextos particulares que permiten comprender la vulnerabilidad del medio urbano:

### **La Concentración, la Densidad y la Centralización**

Tal vez la característica más definitoria de lo urbano se relaciona con el grado de concentración y densidad de la economía y de la población que significa, con predilección para las funciones económicas y sociales relacionadas con los sectores de la industria manufacturera, el comercio, los servicios, la cultura y la política. La centralización significa que los centros urbanos, en distintos grados, dominan en el ámbito local, regional, nacional e internacional esas mismas funciones concentradas.

Tanto la concentración como la centralización son productos de modalidades de desarrollo económico y político que las han favorecido en los contextos históricos, de los últimos dos siglos. Tales contextos de concentración y centralización bajo modalidades de alta densidad significan una vulnerabilidad de altas proporciones en lo que se refiere a los peligros de daños extensos a la economía y población en el caso de desastre. La densidad de población, economía e infraestructuras concentrados en espacios limitados, garantizan elevadas pérdidas en caso de impactos de grandes proporciones. En la medida en que un centro urbano particular centraliza las funciones económicas, sociales y políticas de una región, zona, país o internacionalmente, la vulnerabilidad se ve acentuada ante tal concentración, por el impacto que la destrucción o daño sufrido podría tener para el espacio mayor en su conjunto.

### **La Complejidad y la Interconectividad de la Ciudad**

Los centros urbanos comprenden sistemas cuya complejidad aumenta conforme lo hace el tamaño de la ciudad. Este sistema intraurbano, con interconectividad y dependencias en cuanto a roles, funciones, producción, consumo, comercio, vivienda y lugares de trabajo, entre otros, todo entrelazado por complejos sistemas de transporte, distribución de agua, sistemas de electrificación y de alcantarillados, significa un alto grado de vulnerabilidad de la estructura, frente a eventos físicos extremos, ya sean extensos o localizados.

Por ejemplo, la destrucción de un solo puente, distribuidora de agua, generadora de energía eléctrica o carretera intraurbana estratégica, puede tener un impacto difundido en el sistema urbano en su conjunto, a pesar de lo localizado del daño en el espacio urbano en sí. La alta interconectividad de los elementos de la estructura urbana significa una correa de transmisión de impactos mucho más poderosa que la que existe en entornos menos densificados y concentrados.

### **La Ciudad Informal o la Ciudad de Campesinos**

Dentro de pocos años las zonas rurales dejarán de concentrar la mayor proporción de los pobres del mundo, y la pobreza será un fenómeno eminentemente urbano. La migración forzada a la ciudad, producto de la expulsión de las zonas rurales y la misma atracción que el medio urbano ejerce sobre las familias rurales, ya es de larga data en

---

<sup>14</sup> Blaikie et al, 1996.

los países pobres. El tradicional dominio que ejercían las grandes ciudades y metrópolis para los pobres rurales, ha sido paulatinamente ampliado para incluir ciudades de rango intermedio, muchas en nuevas zonas de auge económico. No solamente es que las ciudades llegan a dominar en lo que se refiere a la ubicación de la pobreza en los países pobres, sino que también las ciudades mismas son dominadas por la población pobre. La informalidad, la localización y la construcción sin controles dominan cada vez más el entorno urbano.

La población pobre o destituida obligatoriamente se ubica en las tierras urbanas de menor valor, las cuales inevitablemente son las más inseguras desde la perspectiva ambiental. El asentamiento en zonas de inundación, pendientes inseguras, encima de fallas geológicas, en las cercanías de plantas industriales contaminantes y peligrosas, son ya la norma. Esta vulnerabilidad localizacional se congela y se institucionaliza cuando el Estado dota de servicios urbanos a los pobladores que ocupan zonas de amenaza en un proceso de formalización de lo informal.

La vulnerabilidad de la población pobre frente a las amenazas naturales, siconaturales y tecnológicas significa solamente un riesgo más en sus vidas cotidianas, dominadas estas por la lucha para la sobrevivencia, la salud, el empleo, la seguridad etc. La localización insegura se acompaña necesariamente por el uso de técnicas y materiales de construcción que ni resistirían el embate de las amenazas de poca magnitud, sin hablar de extremos de la naturaleza.

Pero tampoco es que esta población pobre comprende una masa homogénea en lo que se refiere a la vulnerabilidad. Como en la mayoría de los contextos de riesgo existentes, ciertos grupos o sectores revisten mayores características de vulnerabilidad que otros. Las mujeres solas, jefes de familia, los ancianos y los niños, los enfermos y deshabilitados, los grupos indígenas y étnicos llevarán el mayor peso en términos de la vulnerabilidad. Por otra parte, la ciudad es una escena de movimiento continuo. La migración rural-urbana se complementa con la alta movilidad intraurbana de la población pobre. Esta migración y movimiento debilita el conocimiento del medio y la adaptación al entorno natural o ambiental, aumentando aún más la vulnerabilidad existente.

### **La Degradación Ambiental Urbana y la Vulnerabilidad Estructural**

La degradación no solamente se aplica al entorno o al medioambiente natural sino también al ambiente construido de la ciudad. Las malas prácticas constructivas exhibidas en las ciudades de los países pobres, obligadas por la misma pobreza de la población, son complementadas por el proceso continuo de degradación de las mismas estructuras habitacionales e infraestructurales de la ciudad a lo largo de años de olvido y falta de renovación.

Las infraestructuras de drenaje, de distribución de aguas y descarga de aguas residuales, los puentes, mercados y edificios públicos, las escuelas y hospitales, entre otros, sufren en muchos casos años de olvido, sin reparación o renovación. Se hacen fáciles presas para las amenazas asociadas con sismos, huracanes o inundaciones. La reducción del tamaño del Estado y la paulatina privatización de la ciudad y de sus funciones, no garantizan la renovación y un aumento en la seguridad ciudadana.

Los llamados medios de consumo colectivo, tradicionalmente dotados por el Estado, suelen sufrir más este proceso de degradación y falta de renovación. La crisis financiera de muchas ciudades solamente acentúa el problema, además de contribuir al aumento de la inseguridad en el contexto de la violencia social de distinta índole en las ciudades grandes.

### **La Vulnerabilidad Política e Institucional**

La reducción de la vulnerabilidad en las ciudades y la promoción de esquemas que garanticen mayor seguridad en el futuro, requieren de un compromiso político y una institucionalidad consecuentes con tales objetivos. Esto significa la existencia de políticas, normas e instrumentos de control legal apropiados. Desdichadamente, en la



mayoría de las ciudades y centros urbanos de la región estas normas y controles no existen, aún cuando están previstas, en muchos casos, en diversas legislaciones.

La existencia de una multitud de problemas de índole urbana, de características permanentes y continuas, tiende a distraer la atención de un tratamiento del problema del riesgo de desastre. Pocas ciudades tienen previstas oficinas u organizaciones dedicadas al problema del riesgo urbano, y donde existen no se establece una relación orgánica con aquellas instituciones dedicadas al problema de su planificación sectorial, social y territorial. Los problemas de la ciudad tienden a tratarse de forma desmembrada, ignorando el principio de lo holístico o de los sistemas integrados e interdependientes.

La corrupción, así como la conveniencia de carácter privado de grupos con poder, tienden a dominar el ámbito de la planificación y control del desarrollo urbano. La primera de ellas, que es a menudo acompañada por la ceguera institucional o la negligencia, se encuentra en las formas en que muchos constructores siguen ignorando las normas de edificación que garantizan un nivel siquiera mínimo de seguridad, frente a eventos físicos extremos. Lo que la ciudad de México reveló en 1985, con ocasión del sismo que tumbó inmuebles levantados sin controles, fue repetido en Turquía el año pasado. Desafortunadamente, esta situación sigue dominando en muchas ciudades donde las normas existen, pero escasean las manos y la disposición para garantizar su aplicación. La ciudad informal se acompaña por la ciudad desformalizada.

La conveniencia, por su parte, se expresa entre otras cosas, en lo poco que se hace para controlar el asentamiento y construcción en zonas de riesgo, acompañado por la ya comentada institucionalización de éste, a través de la dotación de servicios urbanos a las colonias marginales y pobres. La alternativa a este modo de resolución puede ser la creación de bancos o reservas de tierras en zonas de aceptable seguridad, como un esfuerzo para encontrar opciones al asentamiento irregular y desprevenido de la población más vulnerable.

Por último, un corolario de la debilidad o vulnerabilidad institucional frente a la inseguridad en la ciudad, nos remite a una consideración de las características sociales o participativas del quehacer de la política y planificación urbanas. Lamentablemente éste sigue dominado por esquemas centralistas, tecnocráticos y tecnológicos. Muchas veces las soluciones implementadas para contrarrestar los problemas urbanos siguen caminos errados, pues han surgido en exclusiva de la óptica de dichos esquemas, que con frecuencia distan mucho de captar y entender la realidad. En el caso del riesgo urbano, los enfoques que prevalecen se fundamentan principalmente en la idea del traslado de pobladores o la construcción de obras de control de inundaciones o deslizamientos.

Estas soluciones no son tales, si se considera el problema del riesgo desde la perspectiva de los sujetos del riesgo, y no desde la perspectiva de los formuladores e implementadores de las políticas y la planificación urbanas. La participación de la población en la decisión política y en la selección de opciones frente a sus problemas particulares es imprescindible. La necesidad de disponer de enfoques y soluciones heterogéneos es igualmente ineludible. La falta de una adecuada política y práctica de participación de la población, constituye una de las vulnerabilidades más agudas que existen en lo que se refiere al riesgo en la ciudad. El estímulo a la participación comprende una de las pocas maneras de poder desarrollar soluciones consecuentes con las necesidades, posibilidades y anhelos de los habitantes, particularmente de los más pobres.

### **Comentarios Finales**

El alto rango de amenazas existentes se combina con los procesos y expresiones diversas de la vulnerabilidad, para crear muy variados contextos de riesgo en el espacio urbano. Los grados y contextos de riesgo y su significación social varían también, de acuerdo con el tamaño y complejidad del centro urbano bajo análisis y su posición en la jerarquía urbana nacional e internacional.

32 -

Entender los procesos de conformación del riesgo, identificar los factores principales que contribuyen a su desarrollo y agudización, son acciones imprescindibles si la idea de la reducción del riesgo ha de convertirse en una práctica posible. La adecuación de los esquemas institucionales y organizacionales al logro de los objetivos de la reducción, se convierte en una meta de igual importancia, y un desafío en el contexto del desorden urbano prevaleciente y la tendencia a la privatización de la ciudad y del riesgo mismo.

Pero, entender el riesgo y medir, analizar o cuantificar sus expresiones sociales y territoriales, no es solamente necesario en cuanto a la búsqueda de la prevención y la mitigación del mismo. Esta comprensión se convierte en un pilar necesario para la planificación adecuada y la dotación de recursos consecuentes con las posibles necesidades durante tiempos de desastre y reconstrucción pos desastre en los centros urbanos.

Sin entender el problema del riesgo es imposible la planificación adecuada según su expresión concreta y fenomenológica, que adquiere forma cada vez que el riesgo se actualiza, manifestándose en un desastre particular. Además, la reconstrucción debe fundamentarse antes que nada, en la creación de condiciones de vida que no reproduzcan los mismos entornos de riesgo que permitieron que el desastre ocurriera. Sin entender estos entornos difícilmente se puede planificar para reducir su riesgo en las postrimerías de un desastre ya acontecido.

La clave de la reducción del riesgo está en el entendimiento del riesgo mismo, en la educación acerca de él, y en la participación decidida y comprometida de todos los actores sociales, privados y públicos, en su resolución.

## Referencias

- Blaikie, Piers et. al. (1996) Vulnerabilidad: El Entorno Económico, Social y Político de los Desastres. LA RED, IT-Peru. Tercer Mundo Editores, Bogotá, Colombia.
- Lavell, Allan. (1996) "Degradación Ambiental, Riesgo y Desastre Urbano. Problemas y Conceptos: Hacia la Definición de Una Agenda de Investigación". En Fernández María Augusta. Ciudades en Riesgo. LA RED, USAID. Lima, Perú.
- Mitchell, James. (ed.) (1999) Crucibles of Hazards: Megaciudades and Disasters in Transition. United Nations University Press. Tokyo.

\*

## DOCUMENTO DEL AREA ESTRATEGICA DE RECURSOS NATURALES<sup>15</sup>

**Leopoldo Montes**

Contribuyeron a la elaboración de este documento: Carlos Di Bella; José Luis Costa; Guillermo Stamatti; María E. Zaccagnini; Graciela Magrín; Daniel Prieto; Jorge Ullé; Gustavo Tito; César Rebella.

---

### **I) Introducción**

La disponibilidad de tierras, tecnologías y recursos naturales, hace prever que continuará la expansión de la frontera agrícola, en función de la demanda de alimentos, fibras y biocombustibles, dentro de un contexto socio-económico de mercados cambiantes y de variabilidad y cambio climático. En ese marco, los escenarios futuros en cuanto a los recursos naturales no serán de previsibilidad, sino de crisis e incertidumbres.

A pesar de los avances tecnológicos, como la siembra directa, la agricultura de precisión, el ajuste de dosis de agroquímicos, la eficiencia del riego mecanizado, el manejo por ambientes, las modernas maquinarias y otros varios avances, entre ellos los revolucionarios de la biotecnología, existen evidencias de indicadores de degradación ambiental en un marco sistémico y regional.

Éstos indicadores señalan problemas de desertificación, deforestación, salinización, degradación y contaminación de suelos, aguas y atmósfera, de acuíferos y fuentes de agua superficiales, erosión de tierras, disminución de la dotación de nutrientes, sedimentación de cursos de agua y reservas hídricas, escorrentías, disminución de la infiltración del agua en las altas cuencas, pérdida de biodiversidad, riesgos de plagas, manejos no sustentables, aumento de la vulnerabilidad ante fenómenos climáticos extremos, fragilidad de ecosistemas por falta de planificación territorial, fragmentación de paisajes, problemas socio-económicos (desempleo, envejecimiento de la población rural, incremento de los costos de producción, pérdida de renta agraria, problemas de comercialización en producciones regionales, falta de equidad), concentración de las tierras y éxodo rural, entre otros.

Muchos recursos naturales han sido sobre-explotados o no abastecen la demanda en sus países de origen, por ello se han focalizado las tierras y los recursos naturales de AL, recursos que por otra parte no están valorizados ni ambientalmente ni económicamente. Por otro lado, la apropiación de la tecnología, su no aplicación a estratos productivos de menores recursos y una sospecha social de escasa sustentabilidad sobre la producción agropecuaria industrializada, comienzan a ser discutidos en los escenarios públicos.

Sólo a modo de ejemplo sobre el estado de los recursos naturales, en Argentina, y en particular en el tema suelos, la frontera agrícola ha producido importantes cambios en el uso de las tierras (desmontes y conversión de tierras de pastizales a forestales, o ganaderas a agrícolas). Este corrimiento de la frontera ha colonizado ecosistemas frágiles, cuyos suelos son poco resilientes y más vulnerables a la erosión. En lo referido a la extracción de nutrientes por los cultivos, existe sub-aplicación, básicamente de N, P, S en muchas regiones. Por otro lado, los suelos se relacionan fuertemente con la captura o liberación de GEI en un contexto donde la agricultura y la ganadería son importantes emisores.

Dado que necesitamos fundar nuestras recomendaciones sobre la base de métricas, que demuestren científicamente los problemas y oportunidades de los recursos naturales

---

<sup>15</sup> <http://inta.gov.ar/documentos/documento-base-del-area-estrategica-recursos-naturales> – Diciembre, 2011. Documento base (adaptación).INTA – Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Área Estratégica de Recursos Naturales.

asociados a la producción, datos que además, deben servir para quienes intervienen en la planificación del desarrollo territorial rural, es necesario consensuar estas ideas y las acciones correspondientes, principalmente entre el sistema de investigación y desarrollo y el de gestión institucional. Las demandas hacia la institución serán crecientes en función de las respuestas esperadas (o exigidas) por el medio.

Actuar sobre los territorios, en un escenario complejo de cambios de usos de la tierra, requiere de acciones institucionales concertadas, con inteligencia estratégica, proyectada, de innovación y de organización en redes, en una continua búsqueda de acuerdos con una cantidad de actores territoriales cada vez mayor, que comienzan a tener voz (protagonistas “pedestres”) sobre los recursos naturales y las tecnologías que se aplican.

## **II) La visión territorial y los Recursos Naturales**

### **Marco Conceptual**

El concepto de territorio incluye conflictos de intereses entre la producción y los recursos naturales, que añade un componente de complejidad territorial que no se puede enfrentar sin interdisciplina y sin interinstitucionalidad. Para funcionar de este modo, en el siglo XXI, hay que tener una visión matricial. Si hace 30 ó 40 años se podía guiar al conjunto técnico en un escenario tecnológico simplificado, con demandas previsibles (había aftosa y no existía una vacuna, las máquinas perdían un gran porcentaje de granos en la cosecha, no se hablaba de biotecnología, de robótica, de innovación, de nano-bio sensores, de huella hídrica, ecológica, de carbono o de huella contaminante, de información genómica y postgenómica o de TIC), hoy en cambio, en la Sociedad del Conocimiento, las demandas son crecientes y en progresión geométrica. De este modo, los avances son más “finos”, poco se puede hacer sin innovación, sin inteligencia estratégica, y surgen los desafíos de unir la competitividad con la salud ambiental y la equidad, en síntesis, de promover el desarrollo equilibrado.

Este pensamiento estratégico y prospectivo, se podría ejemplificar: ¿Qué sabemos de los acuíferos subterráneos, que son transfronterizos y que mal manejados podrían afectar no sólo a un productor, sino a una región o a toda la sociedad? ¿Cómo nos preparamos para abordar el manejo de bases de datos de gran tamaño, pero compartidas e integradas? ¿Cómo nos capacitamos para mejorar esquemas organizativos en los territorios?, ¿Cómo avizoramos la certificación de sustentabilidad ambiental que puede colocar barreras a productos de exportación que exijan mediciones GEI, o de trazas de herbicida?, ¿Cómo desarrollamos indicadores de buenas prácticas agrícolas?, ¿De qué forma construimos sistemas de alerta temprana involucrando actores regionales?, (fácilmente podríamos imaginar muchos otros interrogantes).

Entre los actores, están los provinciales y municipales, responsables primarios de los recursos naturales. Ante el escenario de un mapa de actores con poder de decisión, es necesario trabajar con una visión en Red que solo la podremos lograr con I+D, T+E, Cooperación y Vinculación Tecnológica, pensando en el fin último del accionar territorial que es mejorar la calidad de vida de la población rural.

Uno de los elementos que diferencia al escenario actual de 30 ó 40 años atrás, es que los recursos naturales y lo ambiental forman parte de la agenda ciudadana. Actualmente existe información disponible en las redes sociales, el ciudadano se entera, se agrupa y comienza a hacer uso del principio precautorio (ACUMAR). Hay preocupación por investigar si los herbicidas contaminan en forma persistente. Cómo nos anticipamos para que el fósforo no baje a niveles de compleja reposición en el suelo. Qué propuestas hacemos para evitar que los suelos se sigan erosionando, o que las concentraciones pecuarias no contaminen, sin hablar de la preocupación por saber si en el futuro cercano tendremos agua apta para riego, o para consumo humano en zonas donde hoy no existe este problema. En paralelo, avanzan monocultivos, hay migraciones, desmontes, nuevos contaminantes y plagas, variabilidad climática, y

además, un conjunto creciente de personas que necesitan alimentos, madera, papel, energía, salud y ambientes funcionales.

Para ello es necesario ayudar a elaborar legislación ambiental sobre los recursos naturales, como por ejemplo una ley de suelos o de prevención de la desertificación, o de manejo sustentable (rotaciones, descansos, reposición de nutrientes), con escalas de incentivos y desincentivos (premios y castigos).

Los recursos naturales son un importante asunto de interés público, interés que no busca sólo la rentabilidad sino un desarrollo equilibrado, dado que *business as usual* no garantiza la sostenibilidad ni la equidad. Por otro lado, un proceso de intervención territorial, no necesariamente tiene que ser sencillo ni rápido, pero se puede enfrentar mejor con involucramiento de los productores y una continua generación de datos y métodos, sin los cuales podríamos quedar expuestos a los dogmas.

Podemos entonces valorar las ventajas competitivas de los recursos naturales, no sólo ligados a la eficiencia de la renta, señalando la competitividad social como un elemento dinamizador, que aprovecha los recursos naturales y culturales valorizándolos como una inclusión en los productos finales, y no como un “sustrato” al que se le pueden aplicar conceptos de minería de los recursos naturales. Por otro lado, debemos mirar a la economía del territorio (economías regionales) como un objeto de análisis diferente a la economía tradicional.

No habrá sostenibilidad ambiental sin revalorizar el espacio rural como una unidad de gestión que integre actores, intereses y valores. No es posible pensar los territorios sólo como unidades factibles de gestionar desde afuera de ellos, o como economías escasamente diversificadas, sin valorizar los servicios ambientales, sin fuerzas laborales integradas, sin generación de empleos, sin contabilidad ecológica. En síntesis, puede haber crecimiento, pero habrá también desarrollo perdurable si los beneficios permean al colectivo social.

El uso de la tierra necesita un equilibrio dinámico, sobre todo para compatibilizar los distintos manejos que interactúan con los servicios y bienes sistémicos. El uso integral de los territorios necesita una mirada productiva diferencial entre distintas escalas que potencie transformaciones reversibles. Para lograr esto, se necesitan capacidades institucionales que puedan hacer un monitoreo ajustado y permanente de aquellos recursos naturales que finalmente se manifestarán como los más sensibles (agua, nutrientes, atmósfera).

### **III) Estructura de las Subáreas**

#### **Suelos**

El suelo es un recurso natural biológicamente dinámico que posee todos los componentes críticos de los ecosistemas terrestres. Es el sostén de la mayor biodiversidad del planeta y funciona como filtro y buffer de contaminantes orgánicos e inorgánicos así como de microorganismos patógenos y virus. En un contexto de fragilidad de los suelos, las mayores degradaciones y destrucciones son antrópicas.

En los últimos años se ha renovado el interés por el estudio de esta disciplina, reconociendo que los procesos que ocurren en la superficie de la tierra influyen el cambio climático global, la degradación de tierras, el destino de los agroquímicos, la conservación del suelo y el agua, la calidad del suelo y el agua, la seguridad alimentaria, la función de los humedales y muchas otras cuestiones relacionadas a la conservación de la tierra y el agua (edición especial, Science 2004). Hay problemas emergentes como: cambio climático global, secuestro de carbono, calidad de agua, transporte de nutrientes y contaminantes, agotamiento de nutrientes, biocombustibles y seguridad alimentaria, que necesitan de investigaciones estratégicas sobre los procesos que ocurren en el suelo.

En los próximos 30 años, los suelos de la Argentina se verán seriamente afectados por la demanda mundial de alimentos potenciada por el crecimiento de la población mundial y los cambios en el uso de la tierra. Con variables niveles de degradación, se verán aún más amenazados por: erosión hídrica y eólica, disminución de la materia orgánica y la fertilidad, pérdida de la biodiversidad, salinización e inundaciones. Estos cambios también afectarán otros sistemas, como la hidrosfera, la atmosfera, la biósfera y también el socioeconómico.

En nuestro país, el recurso suelo tiene relevancia estratégica no sólo por la extensión de la superficie de suelos aptos para el cultivo sino por su calidad intrínseca y la importancia de nuestra producción agropecuaria. Debido al proceso de incorporación de nuevas áreas al cultivo en las regiones extra pampeanas y a la intensificación de la producción en la región pampeana húmeda, Argentina ha incrementado la demanda de investigación sobre éste recurso. (...)

En las últimas décadas se ha producido en el país un proceso de agriculturización reflejado en un marcado incremento en la producción de granos y en el área sembrada, con un predominante cultivo de soja (Reunión Matriz Nacional, Abril de 2008). La intensificación de la agricultura en ambientes tradicionalmente agrícolas y agrícola-ganaderos y su expansión hacia ecosistemas frágiles, intensifica procesos de degradación de los suelos ya existentes o desencadena otros nuevos. En cualquier caso, el suelo sufre la alteración de sus propiedades físicas, químicas y biológicas. Estos cambios en las propiedades físicas y químicas de los suelos modifican la disponibilidad de agua y nutrientes, recursos críticos para el crecimiento y rendimiento de los cultivos.

En Argentina se prevé una progresiva disminución de las reservas de materia orgánica del suelo (MOS) en todas las regiones donde la agricultura está en expansión. Además hay una gran inquietud por mantener la fertilidad y la salud de los suelos que se encuentran bajo agricultura continua en un nivel satisfactorio. La inquietud se basa, fundamentalmente, en el desconocimiento generalizado que existe acerca de lo que está ocurriendo con el contenido de MOS, temiendo su disminución y las consecuencias agronómicas negativas que podría desatar esta cuestión. Otro aspecto muy importante a señalar es la falta de conocimiento del impacto que el cambio climático pueda tener en la reserva de carbono orgánico en los suelos de Argentina.

La extracción de nutrientes por las cosechas y las pérdidas que producen los procesos erosivos, hacen necesario su restitución para lograr manejos sustentables. Sin embargo, la cantidad de nutrientes aplicados al suelo no cubren, en general, las demandas de los cultivos ante el incremento significativo de los rendimientos. Esto se agrava para los nutrientes que usualmente no son aplicados con los fertilizantes, particularmente meso nutrientes (calcio, magnesio y azufre) y algunos micronutrientes (cobre, zinc, boro, etc.). Poco se sabe acerca de la dinámica de esos elementos, particularmente en cuanto a sus formas de reserva y disponibilidad.

Al expandirse la frontera agropecuaria hacia zonas marginales áridas y semiáridas que ocupan un 75 % de la superficie, existe el riesgo de desertificación y de erosión eólica, este último un proceso de degradación del suelo poco conocido en sus manifestaciones y magnitudes, no sólo a nivel mundial, sino también en Argentina. Bajo las condiciones agroclimáticas actuales, la disponibilidad de tierras aptas de secano para fines productivos alcanzó prácticamente su límite. Este proceso trae aparejado una creciente demanda de estudios de suelos, tanto por parte de particulares para sus emprendimientos, como por Instituciones Nacionales, Provinciales y ONGs, preocupadas por el aumento del deterioro del medio ambiente en general y de los suelos en particular, y la necesidad de planificar el uso del territorio.

Si bien durante el período 2006-2009 se ha incorporado nuevo equipamiento analítico y experimental, es necesario contar con fondos suficientes para su mantenimiento. Debemos por otra parte, reactualizar la base de las inversiones pendientes que no pudieron ejecutarse en el período anterior y que están a la espera del nuevo préstamo



BID. Esta actividad es necesaria para actualizar los pedidos en base a los objetivos de los nuevos proyectos y a la aparición de nuevas tecnologías de análisis.

### **Recurso hídrico**

Existe consenso a nivel internacional sobre el creciente valor estratégico del agua dulce dado que su disponibilidad y aprovechamiento serán el problema central en el presente siglo. Fruto de esta creciente conciencia y sensibilidad acerca de la importancia del agua dulce, varios eventos internacionales modificaron los paradigmas de aprovechamiento de los recursos hídricos, consolidaron la visión del agua como recurso económico, sociocultural, ambiental y ecológico, resaltando la importancia de la Gobernanza para garantizar el acceso equitativo, la participación de todos los sectores y la integración con las políticas de desarrollo, estableciéndose definitivamente el enfoque de "Gestión integrada de los Recursos Hídricos" (GIRH) para el logro de la estrategia y el buen uso del recurso.

Este enfoque amplio y participativo asume la cuenca como unidad de estudio y planificación, propicia un ordenamiento hidrológico integrado con otros recursos naturales y sociales, considera todos los usos alternativos del recurso y la aplicación en todos ellos de modernas tecnologías ajustadas a las capacidades de los actores, que aseguren un uso eficiente y productivo, minimizando la externalidades negativas sobre otros usuarios y el ambiente y gestionando en forma descentralizada con la participación de los actores.

La implementación de la GIRH a diferentes escalas es hoy el principal objetivo de la comunidad hídrica en la mayoría de los países, y su definición con mayor precisión junto al desarrollo de buenas prácticas de gestión es la prioridad de trabajo de muchas instituciones de I + D + I.

En la Argentina hubo importantes avances en lo institucional con la creación del Comité Hídrico Federal (COHIFE), la firma del Acuerdo Hídrico Federal, la definición de los 49 Principios rectores de la política hídrica y el creciente rol de la Subsecretaría de Recursos Hídricos. Sin embargo, para la implementación efectiva de la GIRH persisten importantes problemas en el sector hídrico nacional: i. Diversidad de marcos legales, ii. Gestión sectorial dispersa ante la falta de autoridades únicas de aplicación, iii. Escasa planificación estratégica de mediano y largo plazo y iv. una falta de visión del agua como factor de desarrollo en articulación con la gestión ambiental y territorial.

La participación de los usuarios es baja, en algunos casos por falta de voluntad política para descentralización de los servicios y en otros por falta de cultura de participación, capacitación y visión de los usuarios. Existe además, una deficiencia en el inventario y monitoreo de la cantidad y calidad del recurso superficial y subterráneo, producto de años de desinversión en redes de observación hidrométricas y descoordinación de acciones, que los actuales esfuerzos de algunas instituciones no logran revertir. Es notoria también la falta, deterioro y/o obsolescencia de la infraestructura de captación, conducción y distribución de agua, a pesar de las obras de rehabilitación y modernización que realizan algunas provincias a través de proyectos PROSAP y el insuficiente desarrollo, validación y transferencia de buenas prácticas de gestión y utilización del agua a diferentes escalas y subsectores.

En relación a las buenas prácticas de uso en el sector rural y agropecuario, se observan, pese a una mejora sustancial en varios de los aspectos en los últimos años, problemas de acceso al agua en cantidad y calidad, incluyendo el agua de consumo humano, baja eficiencia y productividad del agua de riego, falta de tecnologías de captación y conservación de aguas de buena calidad para la producción pecuaria, contaminación de fuentes superficiales y subterráneas, así como falta de información sobre la probabilidad de eventos climáticos que permitan planificar el manejo de riesgos, evaluar y mitigar impactos y cuantificar vulnerabilidades y tecnología para el control y manejo de excedentes a través de la correcta sistematización de las tierras.

Lo tradicionalmente denominado como Recursos Hídricos se refiere a la oferta y demanda de agua azul, pero no menos importante es el margen disponible para mejorar la utilización del agua verde, principal fuente de la agricultura de secano a través de un enfoque interdisciplinario que abarque desde la genética vegetal hasta el manejo de cultivos, y la interacción suelos-agua.

### **Cambio climático**

La temática de variabilidad y cambio climático ha ganado protagonismo en las últimas décadas debido a dos motivos principales: a) La ocurrencia de fenómenos climáticos extremos y sin precedentes, que afectaron los sistemas humanos y productivos a nivel global; y b) La ocurrencia de tendencias climáticas de largo plazo (30-40 años) que cambiaron significativamente el clima de algunas regiones.

Varios han sido los esfuerzos humanos y financieros destinados a abordar esta temática a nivel mundial. Las inversiones en instrumentos para la observación y el monitoreo del clima (estaciones de superficie, satélites, radares), el desarrollo de modelos de circulación global y modelos acoplados Océano-Atmósfera, junto con la disponibilidad de herramientas de informática de avanzada, permitieron el desarrollo de pronósticos y escenarios climáticos que sirven de base para la evaluación de impactos sectoriales.

La ocurrencia del mega evento El Niño, 1982-1983, puso en marcha un esfuerzo internacional (el programa TOGA) destinado a entender y predecir ese fenómeno. Como resultado aparecieron pronósticos estacionales del clima (desde 3 meses a más de 1 año) para varias partes del mundo, pero especialmente para América Latina. Estos pronósticos dieron lugar a un gran número de aplicaciones en pesquería, agricultura, prevención de incendios, prevención de inundaciones, disponibilidad de energía hidroeléctrica, etc.

La agricultura es uno de los sectores clave para el uso de esta herramienta, como base para la planificación de estrategias de producción que permitan adaptarse a la variabilidad climática interanual. En Argentina, esta información es cada vez más requerida, especialmente al inicio de cada campaña agrícola. Algunos estudios indican que se pueden obtener beneficios que oscilan entre el 5% y el 30% mediante la elección de cultivos ó prácticas de manejo que resulten más adecuadas según que el año se proyecte como seco ó húmedo<sup>16</sup>.

En relación a la variabilidad inter-decadal, muy bien observada en la región pampeana Argentina entre las décadas de 1930 y 1960 (período mayormente seco) y entre las décadas de 1970 a 2000 (período mayormente húmedo), los avances y conocimientos científicos están menos avanzados y aún no es posible discernir con certeza el origen de esos cambios. Trabajos recientes<sup>17</sup>, demuestran que el aumento de

---

<sup>16</sup> Magrin, G.O.; M.I. Travasso. 2001. Economic value of ENSO-based Climatic Forecasts in the Agricultural Sector of Argentina. pp. 139-140. In: Proc. 2nd International Symposium "Modelling Cropping Systems". Florence, Italy.

Magrin, G O , M I Travasso, W E. Baethgen and R T. Boca . 2007. Improving applications in agriculture of ENSO-based seasonal rainfall forecasts considering Atlantic Ocean surface temperatures. (Chapter 23) In: Climate Prediction and Agriculture. Advances and Challenges.

Jones, J., Ed., 2001: Comparative assessment of agricultural uses of ENSO-based climate forecast in Argentina, Costa Rica and Mexico. IAI Initial Science Program III Project, 28 pp. [http://csml.ifas.ufl.edu/pdf\\_files/iai-ps-s.pdf](http://csml.ifas.ufl.edu/pdf_files/iai-ps-s.pdf).

Meza,F.J., D.S.Wilks, S.J.Riha and J.R.Stedinger, 2003: Value of perfect forecasts of sea surface temperature anomalies for selected rainfed agricultural locations of Chile. Agr. Forest Meteorol., 116,117–135.

Adams,R.M., L.L.Houston,B.A. Mc Carl, M. Tiscareño, L.J. Matusand and G.R.F. Weiher, 2003: The benefits to Mexican agriculture of an El Niño-Southern Oscillation (ENSO) early warning system. Agr. Forest Meteorol., 115, 183-194. I.

<sup>17</sup> Barros,V. R., M. E. Doyle, and I. A. Camilloni, 2008: Precipitation trends in southeastern South America: Relationship with ENSO phases and with low-level circulation. Theor. Appl.Climatol., 93, 19–33.

Barros, V.R. 2010. El cambio climático en Argentina. En Agro y Ambiente: Una agenda compartida para el desarrollo sustentable (Capítulo 3).

las precipitaciones, no sólo en Argentina sino en gran parte del Sudeste de Sudamérica, estaría en parte relacionado con el comportamiento de las temperaturas de superficie de los Océanos Pacífico (El Niño) y Atlántico y en parte con el cambio climático.

Las variaciones de más largo plazo (escala de siglos) que pueden asociarse al cambio climático, suelen caracterizarse con los Modelos de Circulación Global (MCG), que coinciden en proyectar incrementos de temperatura pero son muy erráticos para estimar los cambios en las lluvias. Estos modelos son relativamente confiables en las predicciones de largo plazo (fines de siglo) pero encierran grandes incertidumbres para el mediano y corto plazo (10-60 años). El motivo del acierto en el largo plazo se debe a que el aumento de las concentraciones de GEI sería mayor, produciendo señales claras en el clima que sobrepasarían la variabilidad interanual, y además, porque el clima presenta variaciones en la escala de décadas que hasta hoy no se las sabe predecir y pueden enmascarar las tendencias debidas al forzamiento del aumento de la concentración de GEI en ese período de tiempo<sup>18</sup>. Por estos motivos, los escenarios para el futuro cercano tienen mayor incertidumbre que para el largo plazo.

Por otro lado, existen importantes esfuerzos de investigación para identificar las causas de la vulnerabilidad<sup>19</sup> que depende de la magnitud de los impactos y de la capacidad de reacción de los diferentes actores del sector. Este último factor está muy asociado al nivel de desarrollo económico y depende además, de factores sociales endógenos y propios de cada sociedad (posibilidad de acceso a la información, al crédito, a los seguros, sistema de tenencia de la tierra, etc.).

Es importante destacar que los cambios del clima se dan en un planeta en constante evolución y son acompañados por otros cambios que tienen efectos sinérgicos y magnifican los impactos climáticos. El cambio sin precedentes en el uso del suelo, es tan importante como el cambio climático en lo relativo a impactos y vulnerabilidades en el sector agropecuario. Existen varios esfuerzos científicos destinados a evaluar las interacciones entre el cambio del clima y los cambios relacionados con el uso del suelo, la intensificación de la agricultura, el uso creciente de pesticidas, la contaminación del agua y el suelo, la degradación, erosión y desertificación de los suelos, la pérdida de biodiversidad, etc.<sup>20</sup>.

Las proyecciones indican que América Latina será una de las regiones que hará un mayor aporte a la demanda creciente de alimentos, y que parte del aumento de su productividad se deberá a la expansión de las fronteras agrícolas sobre los ecosistemas naturales, proceso que podría acelerar el cambio climático y la pérdida de biodiversidad. Los escenarios futuros posicionan a la Argentina como uno de los principales actores en el comercio internacional de granos y biocombustibles. Las proyecciones del USDA (2008), prevén que Argentina se consolidará en los próximos diez años como el mayor exportador mundial de aceite y harina de soja; mientras que la FAO pronostica un aumento del 31 % en la producción de oleaginosas entre 2006 y 2016 (citado en Adamoli y otros, 2009). En tal sentido es importante que el país concentre esfuerzos de investigación para dar respuesta a los cambios previstos.

Actualmente, existe una creciente conciencia social y política sobre la importancia del clima en los sectores humanos y productivos. Varias incógnitas e incertidumbres que requieren atención urgente han sido levantadas por los ciudadanos que tienen cada vez mayor acceso a la información. La intensificación de los eventos climáticos extremos, los compromisos internacionales y las acciones vinculantes para enfrentar el cambio

---

<sup>18</sup> Barros, V.R. 2010. El cambio climático en Argentina. En *Agro y Ambiente: Una agenda compartida para el desarrollo sustentable* (Capítulo 3).

<sup>19</sup> Adger, W.N., Jouni Paavola, Saleemul Huq, and M.J. Mace (eds). 2008. *Fairness in Adaptation to Climate Change. Development in Practice*, Volume 18, Number 1.

<sup>20</sup> -IPCC, 2007, Magrin, G., C. Gay García, D. Cruz Choque, J.C. Giménez, A.R. Moreno, G.J. Nagy, C. Nobre and A. Villamizar, *Latin America Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and -Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.*

climático; así como la posible implementación de barreras comerciales y para arancelarias desataron una ola de demanda de información por parte del sector público y privado, para reducir los riesgos climáticos y posicionar al país en los acuerdos internacionales. Sin embargo, es la seguridad alimentaria nacional la que necesita el desarrollo de esta información en primer término.

En INTA las investigaciones avanzan con la evaluación de los impactos en la productividad agrícola; los cambios en las zonas aptas de producción, las relaciones clima-patógeno, los cambios en la presión de enfermedades y plagas; el corrimiento de las fronteras agrícolas; el desarrollo de sistemas de alerta, la zonificación agroclimática como base para el ordenación territorial; la evaluación de vulnerabilidades y la búsqueda de estrategias de adaptación, la cuantificación de emisiones de GEI, la identificación de medidas de mitigación, y el monitoreo de las condiciones atmosféricas y productivas (...).

### **Biodiversidad (PPR compartido con AEGA)**

La “Diversidad biológica”, sinónimo extendido de “Biodiversidad” se refiere a “la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos que forman parte; esto incluye la diversidad dentro de cada especie, entre especies y de los ecosistemas” (Convenio Diversidad Biológica, Art. 2, 1990)<sup>21</sup>.

La “biodiversidad agrícola” o “agro-biodiversidad” comprende especies, con su variabilidad genética y roles funcionales, paisajes, ecosistemas y las funciones ecológicas que los mantienen viables. Dentro de las especies, incluye aquellas que son utilizadas como recurso como: las plantas vasculares superiores, cultivos, silvestres utilizadas y manejadas para alimentos u otros usos, especies arbóreas forestales silvestres o cultivadas, especies usadas como pasturas y pastizales naturales, animales superiores, animales domésticos, animales silvestres cazados para alimentos u otros usos, peces silvestres y cultivados.

La agro-biodiversidad comprende también especies de importancia funcional como vertebrados (anfibios, reptiles, aves, mamíferos) que mantienen tramas tróficas y servicios ambientales, importantes para la producción agropecuaria y forestal, artrópodos (mayormente insectos) que incluyen polinizadores, arácnidos y otros predadores/parásitos controladores de plagas (ej. avispas, escarabajos, arañas), insectos u otros organismos involucrados en el ciclo del suelo (variedad de especies de muchos ordenes), y miles de especies de la mega, macro y meso fauna del suelo (ej. Lombrices de suelo) que con sus interacciones proveen la fertilidad de los mismos. Finalmente, se incluyen entre los componentes de las agro-biodiversidad especies que, por su alta abundancia poblacional y/o hábitos pueden ocasionar daños a la producción agropecuaria y forestal, o constituir una amenaza para la seguridad de las mismas (ej: especies transmisoras de enfermedades). En este grupo se incluyen especies nativas y especies introducidas, tanto vegetales como animales.

La diversidad de paisajes y ecosistemas, es considerada como sostén de biodiversidad específica y funcional, por brindar los hábitats necesarios para la viabilidad de las especies. Toma en cuenta la diversidad estructural de paisaje (configuración, heterogeneidad, conectividad, etc.) que son vitales para el funcionamiento adecuado del ecosistema productivo, así como la diversidad de meso y micro paisajes vistas a escalas locales y parcelares (generados por remanentes de vegetación en bajos no cultivables, bordes, terrazas, etc.) que significan un hábitat para innumerables especies benéficas.

---

<sup>21</sup> Convention on Biological Diversity. 2009. Connecting Biodiversity and Climate Change Mitigation and Adaptation: Report of the Second Ad Hoc Technical Expert Group on Biodiversity and Climate Change. Technical Series No. 41. Secretariat of the Convention on Biological Diversity (CBD). Montreal, Canada. 126 pp.

Convention on Biological Diversity. 2007. Biodiversity and Climate Change. International Day for biological Diversity 45 pp.

Convention on Biological Diversity. 2001. Agricultural Biological Diversity. Seventh meeting, Montreal 28 pp.

Los bienes y servicios basados en la biodiversidad agrícola son la producción sostenible de alimentos y otros productos agrícolas, incluidos los “bloques moleculares” para la evolución o el mejoramiento deliberado de nuevas variedades de cultivos y razas animales. Además, la función de soporte biológico para la producción a cargo de la biota del suelo, de los organismos polinizadores de plantas cultivadas y silvestres, de los organismos predadores (ej. aquellos que cumplen funciones de control biológico de especies perjudiciales), los organismos recicladores de materia y saneadores del ambiente (ej. descomponedores de materia orgánica, carroñeros que remueven organismos en putrefacción y evitan proliferación de enfermedades). No menos importantes son los servicios ecológicos amplios brindados por la biodiversidad tanto por su riqueza como su abundancia y las relaciones y funciones generadas, como protección del paisaje, la protección del suelo y su salud, la captura de carbono, el ciclo y calidad del agua, la calidad del aire, el control de enfermedades, etc.

Asimismo existe una gran vinculación entre la biodiversidad y la diversidad cultural (pueblos originarios, etnias, lenguas, cultura, música, etc.), en lo que denominamos biodiversidad cultural. La afinidad se hace más evidente en regiones de alta biodiversidad, poniendo de manifiesto la interacción entre ambas.

Es necesario considerar que la biodiversidad natural es el fundamento de todos los recursos vegetales y animales de uso agrícola, y la base ecológica funcional que sostiene la producción agropecuaria y las personas vinculadas a las mismas. Su alteración puede generar disminución de la producción vegetal, variar la resistencia del sistema a las perturbaciones ambientales, tales como sequías, inundaciones o cambio climático, y alterar procesos sistémicos ligados a la provisión de nitrógeno y otros nutrientes del suelo, la dinámica del agua, la productividad de las plantas, los ciclos de las plagas y enfermedades. Asimismo, la pérdida de biodiversidad puede alterar el uso de numerosas especies que por su valor socioeconómico, ya sea un bien de consumo o por sus servicios ambientales, puede ser un incentivo importante para su incorporación en estrategias de conservación y diversificación, integrándolas en los planes de uso y gestión del ordenamiento del territorio.

La meta general mundial es la reducción del ritmo de pérdida de biodiversidad. Aunque se realizan muchos esfuerzos por parte de la mayoría de las naciones del mundo, no se alcanzó para el 2010 una reducción significativa del ritmo actual de pérdida a nivel mundial, regional y nacional. Pese al mayor involucramiento institucional de conservación, la biodiversidad sigue deteriorándose, según la mayoría de los indicadores, a causa del aumento constante de las presiones a las que está sometida.

Todas las naciones del mundo, sin importar la clasificación arbitral sobre la riqueza, dependen de los bienes y servicios aportados por los recursos naturales, sean de propiedad privada o en forma de patrimonio común, constituyendo la principal fuente de capital e ingresos económicos y manifestación de bienestar de las sociedades.

Si bien la mayoría de los activos naturales se deprecian con el uso y el tiempo, la mayoría puede sostenerse e incluso mejorarse con esfuerzo, conocimiento, aplicación de tecnologías, si se gestionan adecuadamente. La degradación de los servicios ecosistémicos están contribuyendo al aumento de la inequidad social, mediante el uso no planificado y la pérdida y disminución de la biodiversidad en sistemas agro-productivos.

Actualmente, los sistemas agro-ecológicos y socio-económicos no incorporan la valorización de los servicios agroambientales provistos por la biodiversidad, existiendo una severa subinversión en los sistemas agropecuarios al no incluir los costos a la producción y mantenimiento de los mismos, por ejemplo el reciclado de nutrientes, reciclado de sustancias tóxicas, polinización, etc. Asimismo, existen otros servicios que sirven a la vida cotidiana, y que las sociedades no suelen atribuirlos a la naturaleza, como ser la purificación del aire, control de erosiones, purificación del agua, y por lo tanto no lo valoran como parte de la misma. Estos servicios, que otorgan bienestar y a su vez bienes y servicios productivos, son bienes públicos, sin claros derechos de

mercados o precios. Esto resulta en la pérdida de valiosos recursos sin que muchos actores del sector agropecuario lo visualicen como ingreso de la naturaleza a sus cuentas empresariales. La población mundial se cuadruplicó durante el siglo XX, pasando de 1.500 millones a 6.800. La tendencia continúa claramente en ascenso aunque no a esos niveles y se espera que para el 2050 la población mundial llegue a 9.000 millones de personas. A la vez, se observan cambios demográficos importantes, como el aumento de la expectativa de vida, pudiendo llegar las personas mayores de 60 años a un tercio de la población para el 2050. Otro impacto es la migración hacia las zonas urbanas, lo cual demanda activamente mayores bienes y servicios ofrecidos por los ecosistemas.

Satisfacer las necesidades de estos cambios globales presentan una oportunidad para la Argentina, ya que serán mayores las demandas de alimentos, servicios, fibras, etc. Sin embargo, también representan un riesgo, debido a que las demandas estarán apoyadas sobre un sistema fuertemente extractivo y de reemplazo de los agro-ecosistemas naturales. Existen múltiples indicios a nivel global de la continua pérdida de los tres componentes principales de la biodiversidad (genes, especies y ecosistemas) debido a:

- a) Destrucción, conversión, pérdida y degradación de los hábitats.
- b) Sobreexplotación o usos insostenibles de la biodiversidad.
- c) Cambio climático y variabilidad climática.
- d) Cargas agresivas de nutrientes y otras formas de contaminación como los agroquímicos utilizados en el control de plagas.
- e) Especies exóticas invasoras.

Los costos de estas pérdidas no son percibidos acabadamente por el sector productivo y la sociedad en general. Usualmente, dichos costos no se visualizan en forma inmediata y, en muchos casos, suelen comprobarse cuando ya no hay posibilidades para su restauración. Por ello, los costos de la pérdida de la biodiversidad deberían ser evaluados adecuadamente y oportunamente dentro de los esquemas de manejo productivo, y ser asumidos como parte de los costos de producción y de bienestar de las sociedades. Los cambios y la presión sobre los agro-ecosistemas han aumentado la probabilidad de cambios no lineales, incluyendo cambios acelerados, abruptos y potencialmente irreversibles, poniendo al límite la capacidad de "resiliencia" de la diversidad sistémica y la inter-conectividad.

Los riesgos asociados a la pérdida de biodiversidad emergen en todas las regiones de Argentina, pero muy particularmente en el Chaco, Mesopotamia, NEA, NOA y Pampeana Occidental, donde los procesos de cambios son mayores y muy rápidos. Sin embargo, los efectos de la pérdida de la biodiversidad pueden ser muy diferentes, según los grados de intensificación y las particularidades climático/ambientales de cada región. En ese sentido, en la región Andina y Patagónica, dada la vulnerabilidad intrínseca de zonas áridas y semiáridas, pequeños cambios pueden tener efectos de difícil o irreversible recuperación.

Existen actividades productivas como la agricultura, silvicultura, pesca, caza y turismo, que se apoyan íntegramente en recursos de la biodiversidad en sentido estricto, usando especies, variabilidad genética (plantas y animales, microorganismos), paisajes y ecosistemas. Es necesario implementar abordajes integrados de manejo que permitan 1) minimizar y mitigar (y restaurar) las pérdidas, para garantizar la funcionalidad y los servicios ambientales que la biodiversidad presta a la sociedad en su conjunto y a la agricultura en particular; y 2) revertir los conflictos entre producción y conservación de biodiversidad y convertirlos en oportunidades para satisfacer los diferentes intereses.

\*

### MARCO CONCEPTUAL GEO

El GEO ALC 3 utiliza el enfoque metodológico de Fuerzas motrices –Presión –Estado –Impacto – Respuestas, FMPEIR, que cubre y analiza las interrelaciones entre la sociedad humana y el medio ambiente haciendo énfasis en los servicios de los ecosistemas y su relación con el bienestar humano. Las Fuerzas Motrices o fuerzas indirectas son definidas como procesos fundamentales en la sociedad (que incluyen los cambios demográficos y los procesos económicos y sociales) y que causan Presiones más concretas sobre el medio ambiente (como el cambio en el uso de la tierra, la extracción de recursos, las emisiones de contaminantes y desechos, y la modificación y el desplazamiento de organismos).

Estas presiones provocan cambios en el Estado del medio ambiente que se suman a aquellos que son consecuencia de los procesos naturales. Los cambios ambientales incluyen el cambio climático, el agotamiento del ozono estratosférico, cambios en la biodiversidad y la contaminación o degradación del aire, el agua y los suelos. Dichos cambios se materializan en cambios en los servicios que el medio ambiente brinda a la humanidad, como la disponibilidad de aire y agua limpios, de alimentos y de protección de la radiación ultravioleta.

Como resultado de los cambios en los servicios y debido a factores demográficos, sociales y materiales, se generan Impactos que afectan el bienestar humano (la salud, los activos materiales, las buenas relaciones sociales y la seguridad). Las Respuestas incluyen intentos formales e informales de adaptarse a los cambios en los servicios ambientales o bien reducir las presiones sobre el medio ambiente. La figura 1 presenta el marco conceptual FMPEIR usado en el GEO 4 (Perspectivas del Medio Ambiente Mundial) y que ha servido de base para el análisis realizado en el GEO ALC 3.

### I. Modalidades de desarrollo predominantes: presiones para el cambio ambiental

#### *Mensajes clave*

- **Modalidad de desarrollo.** La ausencia de estrategias ambientales nacionales que, por una parte, asuman y manejen el gran pasivo ambiental y, por otra, elaboren políticas sectoriales y transversales para construir un tipo de desarrollo integral que mejore la calidad de vida, se corresponde con el creciente número de problemas ambientales que no son abordados, ya sea por lagunas en las legislaciones o por falta de voluntad y continuidad política para implementar sistemas de gestión y de fiscalización ambientalmente adecuados. Aún así, el creciente interés y abordaje del tema ambiental en las agendas de los diferentes sectores – gobiernos nacionales, locales, organizaciones civiles y empresariales, universidades y centros de investigación – que en muchos casos se encuentran basados en el consenso y la cooperación, ofrecen una oportunidad para enfrentar el deterioro ambiental y sentar las bases para avanzar hacia un modelo más sustentable de desarrollo, que internalice y considere los beneficios y costos de oportunidad de proteger y conservar los ecosistemas y los servicios ambientales que éstos ofrecen.
- **Aumento demográfico.** En 40 años la población regional aumentó un 51%, especialmente en áreas urbanas. Este crecimiento, sumado a la falta de planificación territorial y la creciente pobreza y desigualdad, determinan la expansión de asentamientos informales en las urbes. La cobertura de servicios de infraestructura

---

<sup>22</sup> [://www.pnuma.org/geo/geoalc3/Doc%20COMPLETO/GEO%20ALC%203%20WEB%20VERSION%20C.pdf](http://www.pnuma.org/geo/geoalc3/Doc%20COMPLETO/GEO%20ALC%203%20WEB%20VERSION%20C.pdf)  
Copyright © 2010, PNUMA -ISBN: 978-92-807-2956-6 Job Number: DEW/1077/PA  
44 -



básica no alcanza al total de la población, existiendo importantes asimetrías entre y dentro de los países. La demanda del agua aumentó en un 76% en 15 años. Son crecientes los niveles de contaminación y su incidencia en la salud. Unas 35 mil muertes se atribuyen a la contaminación del aire cada año. La existencia de nuevos patrones de consumo, sumados al crecimiento económico han llevado a un aumento en la producción de residuos sólidos por habitante en los países de América Latina y el Caribe. Estos aspectos, determinan desafíos en materia de gestión, a fin de reducir la vulnerabilidad tanto social como ambiental de la región.

- **Pobreza y desigualdad.** Los retos más importantes que enfrenta la región son la pobreza y la desigualdad. Mientras se acrecienta la desigualdad, menor es la capacidad de reducir la pobreza. El 35% de la población (189 millones de personas) es pobre, en tanto que, el 14% se halla en situación de indigencia. Éstos carecen de servicios esenciales lo que los hace vulnerables a los cambios ambientales. Cabe destacar que se observa una tendencia hacia una mejor distribución del ingreso en el período 2007-2008.
- **Comercio.** La región privilegia la inserción en el comercio internacional mediante la exportación de recursos naturales y manufacturas con escaso o nulo nivel de procesamiento. El 73% de las exportaciones son bienes primarios. El aumento en los últimos años del comercio entre la región y países asiáticos, principalmente China e India, potencia la agroindustria y la materia prima para la producción de biocombustibles, lo que implica impactos por cambios en el uso del suelo, contaminación, uso intensivo de los recursos hídricos, entre otros. La inversión extranjera directa, que alcanzó un record en 2008, tiene un rol importante en la explotación de recursos naturales para exportación y en la configuración de patrones productivos.
- **Vulnerabilidad frente al Cambio Climático.** Si bien la contribución de la región a las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero es solo del 11,8% (aunque en ascenso), es altamente vulnerable a los efectos del cambio climático, tales como el aumento del nivel del mar, enfermedades, pérdida de especies, entre otros. La vulnerabilidad de la región no sólo está dada por el aumento de la frecuencia y magnitud de eventos climáticos, sino por la creciente y cada vez mayor exposición de los diferentes sistemas (poblacional, agrícola, pesca, turismo) a dichas amenazas. Ante este panorama, las economías de la región se enfrentan a la necesidad de contar con mayores recursos financieros y tecnológicos para adaptación y mitigación a los efectos del cambio climático.
- **Energía.** En 35 años se cuadruplicó el promedio de consumo de energía eléctrica (de 427 a 1688 kilovatios hora por habitante). En este contexto, la producción de energía enfrenta serios problemas que tienden a agudizarse. Hay países con marcados déficit que buscan intensificar sus recursos, muchas veces con alto grado de insostenibilidad ambiental, al considerar la gran dependencia de los hidrocarburos para producir energía. La región posee un importante potencial para la generación de energías renovables y la promoción de la eficiencia energética. En un marco de mayor planificación y con patrones de consumo energético más eficientes, se darían las condiciones para formar una plataforma de apoyo al crecimiento económico sin comprometer la sostenibilidad.
- **Ciencia, Tecnología e Innovación.** La inversión en investigación y desarrollo (I+D) ha crecido, aunque es aún insuficiente en relación a la necesidad. La estructura de los gastos en I+D del sector agrícola, financiado en su mayoría por el sector público, se concentra en tecnología y en menor medida en explotación de la tierra y control y protección del medio ambiente. Los países de América Latina y el Caribe han progresado también en el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TICs) durante los últimos años. El grado de avance varía dependiendo del acceso a las mismas, lo que muestra una brecha digital tanto entre los países de más y menos desarrollo así como al interior de los mismos.

- **Gobernabilidad.** La capacidad de gestión de las instituciones ambientales en la región se ve limitada no tanto por la carencia de leyes – en los últimos años se ha producido una amplia legislación que abarca desde la política ambiental hasta su gestión e instrumentos o el manejo sostenible de los ecosistemas, de la diversidad, de la vida silvestre, de los recursos forestales, o de los suelos y aguas -, sino por la debilidad política para hacerlas cumplir. Además, y pese a los progresos en el establecimiento de marcos institucionales y legales, el medio ambiente sigue sin recibir la prioridad política y presupuestaria que merece. Políticas implícitas basadas en el corto plazo profundizan el deterioro ambiental.
- **Sociedad Civil.** Las organizaciones civiles tienen un papel muy relevante en la denuncia de los problemas ambientales y también en su solución. Si bien las permanentes dificultades económicas de la región reducen la posibilidad de participación de mucha gente, las organizaciones ciudadanas han jugado un papel preponderante en el terreno ambiental, junto a las instituciones de educación superior. Hoy, su voz es parte innegable e imprescindible en el terreno ambiental.

## **2. La complejidad ambiental de la modalidad de desarrollo prevaleciente en América latina y el Caribe**

La modalidad de desarrollo prevaleciente en los países de América Latina y el Caribe a comienzos del siglo XXI expresa una compleja situación como resultado de los determinantes físicos y sociales que han incidido en el desarrollo histórico de la región. La diversidad de la oferta natural se evidencia en sus múltiples ecosistemas, biomas y componentes. Eso circunscribió a la región a un papel predominante de proveedora de recursos naturales. Por lo mismo, la heterogeneidad de estos territorios constituye una premisa ineludible en el análisis de su problemática ambiental.

También son diversas las poblaciones de la región, con raíces muy anteriores a la conquista europea, que incluyen desde imperios agrícolas de distinto origen, conformación e historia - como los mayas, los aztecas y los incas – hasta pequeñas sociedades agrícolas y recolectoras, habitantes de regiones litorales, insulares, de selvas, montañas y humedales. Con ellas, sometidas, aculturizadas y mestizas, fueron forjadas las actuales naciones en un largo proceso del siglo XVI en adelante.

Muchas de las culturas, en especial las imperiales, sobrevivieron, se adaptaron y crecieron. Otras desaparecieron para siempre. Todo ello configuró una amalgama de pueblos y entornos, con sus armonías y desarmonías, cuya complejidad se corresponde con la de los ecosistemas que sostienen su existencia. En América Latina y el Caribe están presentes la mayoría de las zonas de vida existentes en el mundo. Esta diversidad abarca desde el gran ecosistema de la cuenca del Amazonas, que pertenece predominantemente al trópico húmedo, hasta las características templado-frías de la Patagonia, pasando por el Chaco, el páramo, la prepuna, la puna, el cerrado, al alto andino, el paranaense, las yungas, el Pacífico, el venezolano, el Atlántico, las Guayanas, el central mexicano, el desierto del Pacífico, el desierto mexicano, el centroamericano de altura, el centroamericano del Caribe, el espinal, el monte sudamericano, la pampa, el tropical de Centroamérica, la Guajira, el subantártico, hasta el gran ecosistema insular del Caribe.

### **2.2 Modalidades o estilos de desarrollo y dependencia del patrimonio natural**

La modalidad de desarrollo -que prioriza principalmente políticas económicas sobre algunas variables macroeconómicas clásicas como crecimiento económico, equilibrios monetarios, tasa de inversión, inflación y exportaciones- constituye el factor fundamental que explica el escaso éxito de las estrategias ambientales de los países de la región. Así, en estas políticas se busca estimular la tasa de inversión (nacional y extranjera<sup>23</sup>),

---

<sup>23</sup> Aun cuando se sabe que el grueso de la inversión extranjera directa (IED), aproximadamente un 70% de ésta, no va dirigida a la creación de nuevas capacidades productivas, sino a fusiones y adquisiciones de

en un marco de escasas exigencias ambientales y el mantenimiento o la profundización de las desigualdades sociales.

La historia económica de la región, en efecto, es la del uso (y abuso en ciertas instancias) de sus recursos naturales, desde las explotaciones mineras y de plantación de los siglos XVII y XVIII, a los modelos mono exportadores del siglo XIX, los procesos de industrialización de post-guerra, el periodo de privatización y reformas estructurales de los 80's y 90's, como así también durante el actual período caracterizado por una rápida globalización de las economías.

Los resultados de esta modalidad de desarrollo han sido discontinuos y desiguales. La región ha conocido períodos de rápido crecimiento económico acompañados con mayores niveles de bienestar en la población, seguidos de otros de crecimiento limitado o incluso negativo con fuertes consecuencias sociales y políticas, a los que han sucedido procesos de recuperación económica con incremento de las desigualdades económicas y sociales. Todas estas combinaciones han compartido un factor común: altos niveles de presión, deterioro progresivo y sostenido del medio ambiente físico y pérdida de ecosistemas.

La heterogeneidad estructural característica del patrón productivo de la región durante el último siglo y medio adquiere una especial importancia para el análisis de las consecuencias ambientales de la modalidad de desarrollo imperante en América Latina y el Caribe<sup>24</sup>. Las economías regionales han tendido a organizarse en torno a un sector orientado al mercado externo, receptor de la inversión nacional y extranjera con las consiguientes presiones ambientales mencionadas anteriormente. Por otra, el resto de la economía, con bajos niveles de inversión y escasa tecnología, demanda gran parte del empleo, pero con bajos niveles de productividad y, por consiguiente, con bajos salarios, reproduciendo y acentuando a su vez la desigual distribución del ingreso que caracteriza a la región.

### **2.3 Sostenibilidad ambiental de la modalidad de desarrollo prevaleciente**

Entre 1950 y 1970, las economías de América Latina y el Caribe crecieron en forma sostenida, sin embargo, la problemática ambiental estuvo prácticamente ausente en las estrategias y las políticas nacionales, salvo las tradicionales preocupaciones sobre algunos recursos naturales renovables como los suelos, los bosques nativos y determinada fauna. Esta situación empezó a dar muestras de cambio a principios de la década de 1970, a raíz de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano, realizada en Estocolmo en 1972. El tema ambiental empezó a aparecer con mayor vigor y frecuencia en las agendas nacionales, aunque siempre subordinado a la prioridad del crecimiento económico, y como reacción a demandas provenientes «desde fuera y desde arriba» antes que «desde dentro y desde abajo» de nuestras sociedades. De este modo, en el momento en que los sistemas económicos de los países de la región se vieron afectados por el cambio en la composición del comercio internacional generado por la irrupción de novedosos paradigmas tecnológicos y la oferta casi ilimitada de créditos, la necesidad de encontrar medios de pago de la deuda externa regional generó una inédita presión sobre los recursos naturales con el objeto de ampliar las exportaciones y generarlas divisas necesarias.

---

empresas. De la escasa IED que sí va dirigida a sectores productivos, el grueso es en sectores intensivos en recursos naturales.

<sup>24</sup> El concepto de «heterogeneidad estructural», término introducido en el estudio del subdesarrollo por la CEPAL hace ya cuatro décadas, se refiere a la articulación económica de formas de producción «avanzadas» o «modernas», con formas de producción «atrasadas». Segmentación que recientemente CEPAL ha conceptualizado nuevamente con la idea de «economía de tres velocidades»: una de gran empresa nacional y transnacional, pública y privada, de empleo formal, con mayor capital humano y más cercano a la frontera tecnológica internacional; un nivel intermedio de empresas medianas y productividad menor; y un nivel de pequeñas empresas y microempresas, de empleo informal, bajo nivel de capitalización y que, sin embargo, ha generado durante la década pasada 7 de cada 10 nuevos empleos (CEPAL, 2004).

A la luz de la mayor cultura ambiental, cabe afirmar que la década de 1980 - la llamada «década perdida» - tuvo dos efectos negativos principales para el ambiente:

1) el cambio de la política de la banca acreedora, derivado de la vulnerabilidad de las economías de los países de la región, impuso un extraordinario esfuerzo de reajuste para pagar el servicio de la deuda, lo cual generó un flujo de recursos económicos hacia el exterior. Esto provocó recortes del gasto público que sumado a la expansión monetaria destinada a financiarlo, estimuló la inflación, que a fines de la década superó el 1.000 por ciento - incrementando consecuentemente la desocupación, la marginalidad y la pobreza.

2) En este contexto, el sector ambiental, se vio afectado por severos recortes de personal y presupuesto en el momento en que aumentaba, como nunca antes, la presión sobre los recursos naturales, en especial los exportables. Por su parte, los movimientos ciudadanos, si bien al igual que en la década anterior siguieron circunscritos a agrupaciones poco numerosas, empezaron a ganar legitimidad ante la opinión pública, en la medida en que su actividad frente a las consecuencias ambientales de la nueva política económica tendió a generar una conciencia social más crítica ante estos temas.

Al propio tiempo, la región fue acentuando su rechazo a los regímenes autoritarios. Unos antes, otros después, se instalaron paulatinamente regímenes democráticos que mantuvieron sus modalidades de desarrollo, promoviendo la búsqueda de los equilibrios macroeconómicos, la libertad de los mercados, la reducción del papel del Estado, la desregulación, la reducción de las barreras proteccionistas, y la liberación de los regímenes de inversiones extranjeras<sup>25</sup>. De este modo, para la década de 1990 la ampliación del mercado externo empezó a condicionar medidas de control ambiental para los intercambios comerciales, al tiempo que las preocupaciones ambientales de nivel planetario fueron penetrando con fuerza en la región.

Ese giro en la cultura ambiental del sistema internacional, sin embargo, no se tradujo tanto en la ampliación de la base social de las organizaciones ambientalistas de la región, como en la transnacionalización de muchas de ellas a través de vínculos de dependencia financiera y programática con Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) de países desarrollados. Por su parte, todos los Estados de la región reforzaron su institucionalidad ambiental mediante nuevas leyes y organismos públicos, desde ministerios ambientales hasta comisiones transversales. De este modo, se pasó de una política esencialmente reactiva a políticas mixtas de prevención y control, y se instauraron sistemas de evaluación de impacto ambiental, organismos normativos e instituciones de control como superintendencias y entes fiscalizadores<sup>26</sup>.

Aun así, a las presiones derivadas de viejos procesos productivos y de ocupación territorial se sumaron tensiones ambientales emergentes determinando que el proceso de deterioro ambiental continuara su curso, principalmente a través de la expansión inadecuada de la frontera agropecuaria, en especial hacia el trópico húmedo; el deterioro de los suelos por erosión, agotamiento y contaminación; y la pérdida de la biodiversidad asociada a la reducción de hábitats. Los constantes esfuerzos para mejorar las ciudades chocaron contra las presiones de sus altas tasas de expansión, la demanda creciente de insumos y energía y la mayor generación de residuos.

El modelo neoliberal generó un proceso altamente concentrador y de desnacionalización creciente. El conflicto entre esa modalidad de desarrollo y las

---

<sup>25</sup> Es interesante notar que durante la década de los 80's y principios de los 90's, los esfuerzos por introducir mayores regulaciones ambientales chocaban con un modelo donde el Estado había perdido un rol protagónico, incluso su carácter fiscalizador estaba debilitado. La ortodoxia neoliberal había impuesto la idea de que los mercados podían auto regularse. Si bien antes no había una conciencia ambiental desarrollada, en este período la mayor conciencia alcanzada chocaba con la imposibilidad de materializarla.

<sup>26</sup> No obstante lo anterior, en términos políticos es posible plantear que una parte significativa de lo logrado en términos institucionales ambientales en la región se debe a la necesidad del sector exportador de penetrar los mercados de los países desarrollados. La capacidad de influir del movimiento ambiental en la región es muy escasa aún, y su debilidad política así lo demuestra.

demandas regionales y globales en auge, relacionadas con la sostenibilidad ambiental y la equidad social empezó a resultar cada vez más evidente a partir de la Cumbre Mundial sobre Ambiente y Desarrollo realizada en Río de Janeiro, Brasil, en 1992.

En este marco, la elaboración de estrategias ambientales, la creación de organismos especializados, la promulgación de leyes, reglamentos y normas, y la ratificación de convenios internacionales han propiciado importantes avances en materia ambiental. No obstante, la falta de apoyo a los países, para el acceso a recursos y tecnologías, y la dificultad de elaborar políticas ambientales transversales, persisten como importantes desafíos para contrarrestar de manera eficaz a las fuerzas motrices del modelo económico de la región, expresadas en problemas como la expansión urbana, las presiones demográficas y la generalización de patrones de producción basados en el despilfarro de energía y materiales, entre otros.

Ya en el siglo XXI, América Latina y el Caribe ha venido asumiendo que el modelo económico vigente genera simultáneamente crecimiento económico, desintegración social y degradación ambiental, con una marcada tendencia a la mayor concentración del ingreso y un reparto menos equitativo de los frutos del crecimiento. En este contexto, los movimientos sociales en demanda de mayor equidad y más amplia participación ciudadana tienden a convertirse en movimientos políticos de nuevo tipo, que expresan demandas mayoritarias por cambios estructurales que permitan el desarrollo de sociedades más y mejor integradas entre sí y con su entorno natural.

Aun así, esto no se ha traducido todavía en un cambio de los paradigmas económicos dominantes, aunque la crisis generalizada a partir de 2008 desde Estados Unidos introdujo un debate global que está cuestionando la autorregulación de los mercados como el eje organizador de las economías. Precisamente a partir de la crisis de 2008 y de la publicación del estudio Stern, los gobiernos de la región están fortaleciendo sus acciones en materia de protección y conservación del medio ambiente.

La ausencia de estrategias ambientales nacionales que, por una parte, asuman y manejen el gran pasivo ambiental y, por otra, elaboren políticas sectoriales y transversales para construir un tipo de desarrollo integral que mejore la calidad de vida, se corresponde con el creciente número de problemas ambientales que no son abordados, ya sea por lagunas en las legislaciones, o por falta de voluntad y continuidad política para implementar sistemas de gestión y de fiscalización ambientalmente adecuados. Aún así, el creciente interés y abordaje del tema ambiental en las agendas de los diferentes sectores -gobiernos nacionales, locales, organizaciones civiles y empresariales, universidades y centros de investigación- que en muchos casos se encuentran basados en el consenso y la cooperación, ofrecen una oportunidad para enfrentar el deterioro ambiental y sentar las bases para avanzar hacia un modelo más sustentable de desarrollo, que internalice y considere los beneficios y costos de oportunidad de proteger y conservar los ecosistemas y los servicios ambientales que éstos ofrecen.

### **3. Fuerzas motrices y presiones para el cambio ambiental**

Los cambios ambientales y sus efectos sobre el bienestar humano son provocados por diversas fuerzas motrices y presiones. Fuerzas motrices específicas tales como los cambios demográficos, la demanda de materias primas y el comercio, la creciente globalización, el cambio climático, el desarrollo tecnológico, así como aspectos sociopolíticos e institucionales, dan lugar a presiones que a su vez influyen sobre el estado del medio ambiente con repercusiones en el propio medio, la sociedad y la economía. La mayoría de las presiones actuales sobre los ecosistemas de América Latina y el Caribe son consecuencia de, por ejemplo, los cambios en las emisiones de gases de efecto invernadero, conversiones en el uso de la tierra y los patrones de explotación de recursos<sup>27</sup>. Los análisis de las interrelaciones mostradas por el modelo

fuerzas motrices-presiones-estado-impactos respuestas (FMPEIR) son la base sobre la que se articula la evaluación GEOALC.

### 3.1 Demografía

Según datos recientes, en el período 1970 – 2009, la población de América Latina y el Caribe ha aumentando en 295 millones de personas (un 51%), alcanzando un total de 581 millones de personas, lo que incrementa la presión de espacio para asentamientos humanos. Datos de CEPAL<sup>28</sup> estiman que a 2010, el 79% de la población de América Latina y el Caribe (unos 470,5 millones de personas) se concentrará en áreas urbanas, y solamente el 21% de la población total vivirá en áreas rurales (Gráfico 1.1). Estos datos muestran que sobre un período de cuarenta años, la región ha triplicado su población urbana, lo que posiciona a América Latina y el Caribe, según el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), como la región del mundo en desarrollo con la mayor proporción de este tipo de población.

Este crecimiento continuo de las ciudades, en especial las medianas (de 1 a 5 millones de habitantes), agrava los problemas derivados de la expansión demográfica de las urbes, en tanto que las megaciudades (más de 10 millones de habitantes) muestran serios conflictos y riesgos ambientales. En algunas de éstas se acrecientan los niveles de contaminación y los impactos a la salud, lo que demanda mayores esfuerzos para una gestión adecuada del uso del suelo, agua, residuos sólidos, y transporte. Otro de los problemas que se intensifican en las ciudades es la segregación socio espacial, evidenciada a través de 117 millones (27 %) de personas que viven en asentamientos precarios, aunque en general, las tasas registran una tendencia a la disminución del crecimiento de estos asentamientos (UN-Habitat, 2008).

A la pobreza y alta densidad, características de los asentamientos precarios, se suman problemas de habitabilidad y de acceso así como ausencia de servicios públicos e infraestructura, como agua potable, saneamiento recolección de residuos y pavimento, lo que pone a la población de estos asentamientos en condición de vulnerabilidad y riesgo ambiental. El acceso a los servicios básicos, como el abastecimiento de agua potable y servicios de saneamiento mejorados alcanza al 92% y 78% de la población, respectivamente, en 2006<sup>29</sup>. Cabe destacar que existen importantes asimetrías entre los países, como así también, al interior de cada uno de ellos. La cobertura en el caso de la electricidad, en la mayoría de los países, alcanza porcentajes superiores al 90% en todas las ciudades<sup>30</sup>. La demanda de agua en América Latina y el Caribe se ha incrementado en un 76% (150 a 264,5 km<sup>3</sup>/año entre 1990 y 2004) como resultado del crecimiento demográfico (en especial el urbano), la expansión de la actividad industrial y la elevada demanda para riego, factores que han incidido a la vez en la disminución de la calidad del recurso hídrico, causada por la contaminación y el bajo porcentaje de tratamiento que reciben las aguas residuales generadas (entre el 10 y 14%)<sup>31, 32</sup>.

El promedio de consumo de agua por habitante por día varía entre los 80 a 250 lit./hab./día, siendo que para el conjunto de América Latina y el Caribe se podría aproximar a 150 lit./hab./día<sup>33, 34</sup>, s.f.,<sup>35, 36, 37</sup>. La demanda de agua es de 32,1 km<sup>3</sup>/año para

<sup>27</sup> PNUMA, 2007. Perspectivas del medio ambiente mundial: GEO-4. Medio ambiente y desarrollo. Nairobi. Disponible en: [www.unep.org](http://www.unep.org)

<sup>28</sup> CEPAL, 2008a. Panorama Social en América Latina y el Caribe 2007. Santiago de Chile, Chile.

<sup>29</sup> Naciones Unidas, 2010. Objetivos de Desarrollo del Milenio: Avances en la sostenibilidad ambiental del Desarrollo en América Latina y el Caribe. Disponible en: [http://www.cinu.org.mx/especiales/2010/Avances\\_en\\_la\\_sostenibilidad\\_ambiental/docs.htm](http://www.cinu.org.mx/especiales/2010/Avances_en_la_sostenibilidad_ambiental/docs.htm).

<sup>30</sup> CEPAL, 2007a. Panorama de la Inserción Internacional de América Latina y el Caribe. Tendencias 2008. Santiago de Chile, Chile.

<sup>31</sup> Biwas, A. K, 2006. Gestión de la Calidad de Aguas en América Latina: Situación Actual y Perspectivas del Futuro. Tribuna Científica-Territorio y Desarrollo Local. Pp. 43-50. (en <http://www.thirdworldcentre.org/territorio.zip>. Consulta a Agosto 2008).

<sup>32</sup> PNUMA, 2007. Perspectivas del medio ambiente mundial: GEO-4. Medio ambiente y desarrollo. Nairobi. Disponible en: [www.unep.org](http://www.unep.org)

<sup>33</sup> SUDAM, OEA (Superintendência do desenvolvimento da Amazônia, Organização dos Estados Americanos), 1998. Projeto de zoneamento ecológico-econômico da região fronteira Brasil – Colômbia – Eixo Tabatinga – papoís – PAT. Tomo II. Belén: Sudám, 324 p.



uso humano o doméstico, lo que representa el 12% del total utilizado por la región. Por otra parte, en América Latina y el Caribe, 35.000 muertes se atribuyen a la contaminación del aire cada año, pero la cifra real es posible que sea más alta<sup>38</sup> lo que constituye una preocupación en materia de salud pública.

Resultados de un informe del Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS), del año 2005, dan cuenta de la asociación entre morbilidad y mortalidad con el deterioro de la calidad del aire en los principales centros urbanos. Para Río de Janeiro (Brasil) se ha observado que un aumento de  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en la concentración de material particulado (PM10) conlleva un incremento de 1,84% en la admisión hospitalaria por causas respiratorias. En ciudad de México el mismo incremento en el correspondió a un cambio de 1,83% en la mortalidad diaria. Para Santiago (Chile) este cambio es del 0,75% y para Sao Paulo (Brasil) del 0,09% (ver Capítulo II, sección calidad del aire). La existencia de nuevos patrones de consumo, sumado al crecimiento económico ha llevado a un aumento en la producción de residuos sólidos por habitante en los países de América Latina (GEO Mercosur, 2008). Por ejemplo, para la región, la producción de residuos sólidos por habitante se ha duplicado en los últimos 30 años, pasando de 0,2 – 0,5 a 0,5 – 1,2 Kg por día, con un promedio regional de 0,92 Kg (ILAC, 2004).

### 3.2 Situación social: pobreza y desigualdad

Los retos más importantes que enfrenta la región de América Latina y el Caribe son la pobreza y la desigualdad (PNUMA, 2007). Mientras se acrecienta la desigualdad, menor es la capacidad para reducir la pobreza. Según estimaciones de CEPAL<sup>39</sup>, la pobreza alcanza el 35.1% de la población esto es, 189 millones de pobres. En tanto se observa que un 13,7% se encuentra en situación de indigencia (Gráfico 1.2).

Asimismo, los países de la región, expresan una persistente desigualdad en la distribución de ingresos, registrándose un coeficiente de Gini de 0,526<sup>40</sup> promedio para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2009c). Cabe destacar que se observa una tendencia hacia una mejor distribución del ingreso. El índice de Gini, comparado con las cifras en torno a 2002, se redujo en promedio en un 5% en el período 2007-2008. El indicador presentó caídas importantes en varios países, entre los que se destacan Venezuela (-18%), Argentina (-10%), Perú (-9%), Estado Plurinacional de Bolivia, Nicaragua, Panamá y Paraguay (-8% en todos ellos). Los únicos países que presentaron incrementos en la concentración del ingreso en este período son Colombia, Guatemala y la República Dominicana<sup>41</sup>. El crecimiento económico experimentado en la región en el período 2003-2007, que ha significado un crecimiento del PIB por habitante de 3% promedio anual, el más alto desde la década de los setenta, ha contribuido a la reducción de la pobreza. Sin embargo, la irrupción de la crisis financiera internacional, marcó la interrupción de la fase de crecimiento regional iniciada en 2003. Valores de

<sup>34</sup> IDEAM (Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales), s.f. Oferta y demanda del recurso hídrico en Colombia. VI Jornadas del CONAPICHE-CHILE. 29 p

<sup>35</sup> The World's Water, 2001. Pacific Institute. Water Data from The World's Water. Disponible en: <http://www.worldwater.org/data.html>. (consultado el 3 de abril 2009).

<sup>36</sup> OMS, UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia), 2007. La meta de los ODM relativa al agua potable y el saneamiento: el reto del decenio para zonas urbanas y rurales. Organización Mundial de la Salud. Ginebra, Suiza. 41 p.

<sup>37</sup> INE (Instituto Nacional de Estadística), 2008. Estadísticas e indicadores del agua. Boletín informativo del Instituto Nacional de Estadística. 12 p. Disponible en: [www.ine.es/revistas/cifra/0108.pdf](http://www.ine.es/revistas/cifra/0108.pdf) (consultado el 1 de abril 2009).

<sup>38</sup> CEPIS, 2005. Evaluación de los efectos de la contaminación del aire en la salud de América Latina y el Caribe. Washington, D.C. Disponible en: [www.bvsde.ops-oms.org/sde/opssde/bvsde.shtml](http://www.bvsde.ops-oms.org/sde/opssde/bvsde.shtml)

<sup>39</sup> CEPAL, 2009c. CEPALSTAT: Estadísticas de América Latina y el Caribe. Disponible en: <http://websie.eclac.cl/sisgen/ConsultaIntegrada.asp?idAplicacion=2>

<sup>40</sup> Valores cercanos a cero indican igualdad en la distribución de ingresos. Típicamente el índice varía entre 0,23 (países como Suecia) y 0,707 (Namibia). Para ALC, CEPAL elabora este coeficiente para 18 países de la región, sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países.

<sup>41</sup> CEPAL, 2007b. Agricultura, desarrollo rural, tierra, sequía y desertificación. Resultados, tendencias y desafíos para el desarrollo sostenible de América Latina y El Caribe. Foro sobre la aplicación regional del desarrollo sostenible, Santiago, Chile.

2008 dan cuenta de una desaceleración en el proceso de reducción de la pobreza y, que en el caso de la indigencia se traduce en una reversión del comportamiento que se venía observando desde 2002 (CEPAL, 2009b).

La disminución de la tasa de pobreza en 2008, de 1,1 puntos porcentuales, es notablemente inferior a la reducción anual de la pobreza que se produjo entre 2002 y 2007, equivalente a 2 puntos porcentuales por año. Por su parte, la tasa de indigencia creció 0,3 puntos porcentuales, luego de haber venido disminuyendo a un ritmo de 1,4 puntos por año. El deterioro en materia de indigencia se originó principalmente en el alza de los precios de los alimentos, que implicó un encarecimiento acelerado de la canasta básica de alimentos (CEPAL, 2009b).

No obstante lo anterior, la expansión económica experimentada en los últimos años responde fundamentalmente al incremento de los precios internacionales de los recursos naturales, también llamadas materias primas o commodities. La intensificación en su explotación y exportación ha generado buenos dividendos para muchas economías latinoamericanas, exportadoras netas de estos commodities. Ello conlleva a un desafío para las economías de la región: la necesidad de cambiar el patrón productivo por uno más sostenible en el largo plazo, de modo que estas mejoras sociales se consoliden como mejoras permanentes en el largo plazo.

Los resultados económicos positivos obtenidos en los últimos años son altamente vulnerables e inciden en el comportamiento de los indicadores de pobreza e indigencia. Por un lado, se experimentan ciclos con un incremento sostenido de los precios de alimentos como maíz, trigo, arroz y oleaginosas, entre otros, a partir de un aumento sostenido de la demanda mundial por estos bienes, lo que influye en los índices de precios al consumidor de alimentos. Estos se aceleraron en la mayoría de las economías de la región, registrando durante 2007 un crecimiento que osciló entre 6% y 20% anual en los distintos países. En 2007, los cereales registraron un aumento del 41%; los aceites vegetales un 60%, y los productos lácteos un 83% y, entre marzo de 2007 y marzo de 2008, el precio de venta del trigo se disparó 130%. Como se indica en estimaciones del Cuadro 1.1, incrementos de un 15% en los alimentos podrían llevar a un crecimiento de la indigencia y la pobreza en 10 millones de personas. Este panorama se complica aún más por los efectos de los precios de los combustibles que impactan las tarifas del transporte y de varios servicios públicos.

Cuadro 1.1 América Latina: Simulación del impacto del alza del precio de los alimentos sobre la incidencia de la pobreza y la indigencia, 2007 y 2008

	Porcentajes			Millones de personas		
	Incidencia efectiva	Incidencia simulada*	Diferencia en puntos porcentuales	Incidencia efectiva	Incidencia simulada*	Diferencia en millones de personas
<b>2007</b>						
Indigencia	12,6	11,9	0,7	67,8	64,2	3,6
Pobreza	34,1	33,4	0,7	183,9	180,0	3,9
<b>2008 (proyección)</b>						
Indigencia	12,9	10,9	2,0	70,8	59,6	11,2
Pobreza	33,2	31,2	2,0	181,6	170,7	10,9

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países. a- Se asume que el alza del precio de los alimentos fue igual al incremento del IPC para el resto de los bienes a partir de diciembre de 2006.

### 3.3 La creciente Globalización

Desde la década del 80, las economías de la región están orientadas a los mercados externos, en particular a los mercados de los países desarrollados y a las nuevas potencias económicas de Asia, como China y la India. El comercio internacional se ha convertido en el motor de crecimiento de los países en desarrollo. Las mejoras tecnológicas han reducido los tiempos de transporte entre países a niveles sin

precedentes, mientras la apertura de los mercados financieros ha expandido la actividad especulativa de los mercados de capitales, incrementando la vulnerabilidad en su crecimiento y la inseguridad económica.

La modalidad de desarrollo que al presente predomina en la región se concentra en el crecimiento económico basado en la explotación de recursos naturales y del patrimonio natural; el incremento del producto como objetivo central; la producción orientada a los mercados externos; las demanda por inversión destinada a sectores productivos intensivos en recursos naturales como eje de la política macroeconómica. Con ello, las diferencias entre los países de la región no se originan en modelos de desarrollo alternativos, sino por la función que cumplen en el mercado y el Estado, como agentes económicos reguladores, re-distribuidores y/o productores, sin un cuestionamiento relevante a los fundamentos estructurales ni al papel de los recursos naturales en el proceso económico.

La globalización se evidencia asimismo, en otras dimensiones como la integración del conocimiento mediante el intercambio de información, cultura y tecnología. También se reconoce que el medio ambiente y la globalización están intrínsecamente ligados. Los recursos alimentan el crecimiento económico y el comercio. Las soluciones a crisis ambientales como el cambio climático exigen una acción coordinada y una mayor globalización de la gobernanza<sup>42</sup>.

### 3.4 Crecimiento económico

Entre 2005 y 2007 el crecimiento promedio anual mundial bordeó el 5% (FMI, 2008). Parte importante de este crecimiento correspondió a las economías de China, India y Rusia con tasas de crecimiento del orden del 11%, 9% y 8% respectivamente durante 2007. Se estima que las economías emergentes contribuirían en la actualidad con alrededor del 60% del crecimiento mundial anual (CEPAL, 2007a). No obstante lo anterior, el año 2008 rompe con la tendencia favorable del ciclo económico con fuertes turbulencias económicas y financieras, y con altos impactos en las economías de los países desarrollados (Recuadro 1.1). A la cabeza de esta desaceleración se ubican las economías desarrolladas, las que por primera vez desde la postguerra se contraerían en -0,3% aproximadamente.

#### Recuadro 1.1 Orígenes de la crisis económica mundial

*“... Los orígenes de esta crisis que afecta a los principales mercados financieros mundiales se explica por: i) el estallido de la crisis de las hipotecas de alto riesgo, que partió en 2007 en los Estados Unidos produciendo una recesión en la economía de ese país y del mundo; ii) el debilitamiento del dólar durante el primer semestre del 2008 y la sostenida demanda de las economías emergentes, que elevaron abruptamente los precios del petróleo y de los alimentos y acentuaron los movimientos especulativos y la volatilidad en estos mercados, con lo cual se acrecentó la preocupación por la inflación; iii) los coletazos de la crisis de las hipotecas de alto riesgo, ocasionaron sucesivas quiebras y reordenamientos en la industria financiera estadounidense y europea y a fines de septiembre del 2008 causaron el colapso de la banca de inversión de los Estados Unidos, protagonista de las principales innovaciones financieras en la economía global, y plantearon una amenaza de crisis financiera internacional. Por último, los temores de recesión han provocado una baja del precio de las materias primas, en especial el petróleo y el cobre y otros productos de interés regional.*

*En suma, la crisis de las hipotecas de alto riesgo es un caso de burbuja inmobiliaria en los Estados Unidos que, al reventar, afectó a las instituciones financieras que tenían más cantidad de activos respaldados en el pago de esas hipotecas. Las pérdidas de tales operaciones elevaron la deuda y redujeron el capital de esas instituciones, limitando su capacidad de atender las necesidades crediticias de la economía. Ante esta situación, procedieron a vender activos, acentuando la caída de los precios de los activos y por ende sus propias dificultades de deuda y capital. Esa espiral descendente desató la desconfianza entre los propios bancos, lo que produjo una contracción del crédito y propició las condiciones para la quiebra de gigantes financieros, comprometidos de*

<sup>42</sup> PNUMA, 2007. Perspectivas del medio ambiente mundial: GEO-4. Medio ambiente y desarrollo. Nairobi. Disponible en: [www.unep.org](http://www.unep.org)

*manera imprudente con operaciones demasiado riesgosas y con financiamientos a corto plazo. En tal momento, la intervención del Estado se transformó en un requisito indispensable para restaurar la confianza y restablecer la normalidad de los flujos financieros”.*

Fuente: CEPAL (2007a). “Panorama de la Inserción Internacional. América Latina y el Caribe. Tendencias 2008.” Santiago.

América Latina y el Caribe continúan con la profundización del proceso de apertura comercial y económica que inició a finales de los años ochenta. Hoy en día, las economías de la región están más abiertas que en la década de los noventa, especialmente las pequeñas y medianas. De acuerdo a estimaciones de CEPAL, la región presentó una caída del PIB de 1,8% en 2009, tras seis años de crecimiento, habiendo registrado una tasa del 5,8 % para 2007.

Este crecimiento estuvo sustentado por la expansión de la demanda interna, que impulsó las importaciones, mientras que las exportaciones crecieron a un 5%, cifra inferior al crecimiento del PIB de la región, situación que se presenta por primera vez en seis años. Otro rasgo a destacar es la inflación del 6% que presenta la región en 2007, el menor valor desde 2002<sup>43</sup>.

A diferencia de la década de los noventa, el crecimiento en las exportaciones de la región después de 2001 responde más a un efecto de precios que de cantidades. El efecto de los precios prevaleció en los países exportadores de productos mineros y petróleo. También se destaca una mayor diversificación de las exportaciones de las economías latinoamericanas, aunque éstas se sustentan fundamentalmente en materias primas básicas, y manufacturas basadas en recursos naturales. Se pueden apuntar dos patrones de especialización: América del Sur basado en recursos naturales, y México, Centroamérica y el Caribe en sectores con uso intensivo en mano de obra.

### **3.5 Comercio internacional**

El éxito comercial de América Latina se ha convertido en un factor determinante para explicar las presiones actuales sobre los recursos naturales, en áreas que van desde la minería e hidrocarburos, a la ampliación de la frontera agropecuaria y la deforestación. En tanto América Latina se ha especializado en exportar recursos naturales, y éstos están concentrados en unos pocos productos, se desemboca en una situación de mucha dependencia de los mercados internacionales.

Precisamente el superciclo de commodities explica eso, ya que los aumentos del precio internacional de minerales como el cobre o granos como la soja, desencadenan un aumento de la producción dentro de la región. Por lo tanto, esas dinámicas son muy dependientes de la globalización actual.

A su vez, el desarrollo económico y tecnológico, y el crecimiento demográfico estrechan cada vez más la relación entre comercio y ambiente. El desarrollo tecnológico de las telecomunicaciones y el transporte han sentado las bases para una expansión del comercio que, por su base material, demanda cada vez más un uso intensivo de los recursos naturales, generando una enorme presión sobre ellos. Si no existen los marcos normativos e institucionales adecuados, el resultado es un comportamiento depredador por parte de los agentes económicos que buscan maximizar utilidades, con consecuencias devastadoras para los ecosistemas y, en general, para la sostenibilidad del ambiente.

De un vistazo a la economía mundial en estos tiempos, sobresalen tres retos que de alguna forma están íntimamente ligados y que tienen una dimensión económica y ambiental inseparable, estos son: el cambio climático; la volatilidad en los precios del petróleo y el crecimiento de su consumo; y la crisis agro alimentaria. Un desarrollo tecnológico y económico basado en el petróleo ha llevado a niveles insostenibles de

---

<sup>43</sup> CEPAL, 2008b. Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe 2007. Santiago, Chile.

contaminación con daños en la salud de la población y consecuencias graves en los ecosistemas.

### **3.6 Cambio climático como fuerza motriz de los cambios ambientales en la región**

Actualmente se reconoce que el cambio climático es un reto global de gran importancia, que tendrá impactos significativos y duraderos en el bienestar y el desarrollo humano (IPCC, 2007a;<sup>44</sup>). Hay evidencia concluyente acerca de los impactos del cambio climático, como el aumento de la temperatura promedio de la Tierra en aproximadamente 0,74°C durante el siglo pasado. Son diversos los fenómenos que indican el impacto que ha generado el calentamiento global sobre la región, entre ellos están el incremento en la intensidad y frecuencia de huracanes en el Caribe, los cambios en los patrones de distribución e intensidad de precipitaciones, cambios en los niveles de temperaturas, aumento de sequías (Mapa 1.1), del nivel del mar en los países con costa en el Atlántico Sur, la reducción de los glaciares en la Patagonia y los Andes, y pérdidas en el manto de hielo de la Antártica oeste (PNUMA, 2009, Magrin y otros, 2007; PNUMA y SEMARNAT, 2006).

La vulnerabilidad de la región no sólo está dada por el aumento de la frecuencia de eventos climáticos, sino por la creciente y cada vez mayor exposición de los diferentes sistemas (poblacional, agrícola, pesca, turismo) a dichas amenazas (Comunidad Andina, 2008). Solamente en el Caribe, más de 26 millones de personas han sido afectadas por desastres naturales entre 1950- 2007, registrándose cerca de 22.000 víctimas fatales<sup>45</sup>. En el plano económico, la CEPAL<sup>46</sup> indica que las pérdidas económicas acumuladas por eventos hidrometeorológicos en América Latina y el Caribe alcanzaron un valor de 81 mil millones de dólares en el periodo 1970-2008.

Paradójicamente, la responsabilidad de la región frente a una de las principales causas del calentamiento global es mínima pues a pesar de su área y cantidad de población sólo da cuenta del 11,78%<sup>47</sup> de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). No obstante, el volumen total de emisiones de CO<sub>2</sub> en América Latina y el Caribe ha aumentado sostenidamente desde 1990. Aunque varíen mucho entre países (Gráfico 1.8), las emisiones de CO<sub>2</sub> por habitante entre 1990 y 2006 se mantuvieron entre 2,5 y 3,5 toneladas métricas, esto es muy por debajo de los niveles de los países desarrollados (CEPAL, 2009a).

Datos del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) estiman para el futuro situaciones aún más preocupantes. En 2007 proyectó que los niveles del mar podrían subir entre 18cm y 59cm en este siglo, muchos investigadores ahora creen que el incremento del nivel será incluso más alto –entre 0,8 y 1,5 metros– en parte, como resultado de nuevas evaluaciones del potencial de fractura física de los mantos de hielo de Groenlandia y la Antártica (PNUMA, 2009).

El reciente informe sobre los avances en la sostenibilidad ambiental del desarrollo en América Latina y el Caribe (Naciones Unidas, 2010) resalta las conclusiones del informe Stern en cuanto a la necesidad de detener el aumento de la concentración de los gases de efecto invernadero (GEI), para lograr una estabilización en el rango de 450 y 550 partes por millón (ppm) para fines de siglo, lo que se traduciría en un aumento global de la temperatura de entre 2° y 3°C. Pasado este umbral, se estaría en márgenes de

---

<sup>44</sup> PNUMA, 2007. Perspectivas del medio ambiente mundial: GEO-4. Medio ambiente y desarrollo. Nairobi. Disponible en: [www.unep.org](http://www.unep.org)

<sup>45</sup> PNUMA, 2008. Climate change in the Caribbean and the challenge of adaptation. Disponible en: <http://www.pnuma.org/deat1/publicaciones.html>

<sup>46</sup> CEPAL 2009a. Cambio Climático y Desarrollo en América Latina y el Caribe. Una Reseña. Disponible en: [http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/5/35435/28-W-232-Cambio\\_ClimaticoWEB.pdf](http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/5/35435/28-W-232-Cambio_ClimaticoWEB.pdf)

<sup>47</sup> Las emisiones de GEI de ALC fueron 11,78% del total mundial en el año 2000, incluyendo las provenientes del cambio del uso del suelo (CEPAL, 2009a). La región emite relativamente poco y las emisiones por cambio de uso del suelo corresponden a un porcentaje relativamente alto de las emisiones regionales de GEI (la participación de ALC en las emisiones globales anuales de GEI en 2000 se estimó 5,4% omitiendo la fuente uso del suelo).

cambio para todos los sistemas del planeta que ofrecerían reducidas o nulas alternativas de adaptación.

En este sentido se podría argumentar que la actual crisis financiera y económica ha tenido un efecto positivo en la reducción de GEI, aunque evidentemente transitorio. Recientes declaraciones de la Agencia Internacional de la Energía (AIE) (EFE, 2009) señalan una reducción de un 3% de dichas emisiones para 2009, el más pronunciado en los últimos 40 años, que conseguirá que el volumen de emisiones en 2020 sea un 5% más bajo de lo que la AIE calculó en 2008. Magrin y otros (2007)<sup>48</sup> señalan que el calentamiento medio proyectado para Latinoamérica para fin de siglo varía de acuerdo a los diferentes modelos climáticos del IPCC de 1° a 4° °C, para escenarios que contemplan ciertos niveles de mitigación de emisiones, y de 2° a 6°C para escenarios que no lo realizan.

Con un grado de confiabilidad alta, el informe del IPCC estima que bajo el cambio climático futuro existe el riesgo de que los ecosistemas experimenten una pérdida de entre un 20% al 30% de las especies estudiadas en riesgo de extinción y es muy probable que los aumentos en el nivel medio del mar, la variabilidad climática y los extremos afecten las áreas costeras causando impactos adversos sobre áreas costeras bajas, incluyendo destrucción de manglares, los arrecifes de coral (especialmente Mesoamericanos y del Caribe), y afectación en la disponibilidad de agua potable en la costa del Pacífico de Costa Rica, Ecuador y el estuario del Río de la Plata, entre otros.

Particularmente los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (PEID) del Caribe, son especialmente vulnerables a los efectos del cambio climático, como el aumento del nivel del mar y los eventos climáticos extremos (IPCC, 2007). La reacción frente a las consecuencias del cambio climático se puede convertir subyacentemente en otra fuerza motriz. La presión de los países desarrollados y la concentración de recursos financieros casi exclusivamente en temas climáticos, está alejando los problemas ambientales tradicionales de la región del foco principal de las estrategias. Es obvio que la disminución, frente al cambio climático, de la jerarquía de temas como la deforestación, la pérdida de la biodiversidad, el deterioro del suelo, podría incidir negativamente en la sostenibilidad ambiental del territorio latinoamericano y caribeño.

Pero por otra parte, usada inteligentemente, la preocupación por el cambio climático puede convertirse en una fuerza motriz positiva que contribuya a disminuir los grados de insostenibilidad ambiental existentes en la región. Ello puede producirse, y se estaría presentando, en la medida que los recursos destinados a moderar los efectos del cambio climático se enfoquen de manera sistémica, involucrando dentro de las estrategias de adaptación y mitigación los temas que corresponden a los problemas ambientales antes citados. Ejemplo de ello son los proyectos registrados ante el mecanismo para un desarrollo limpio, donde con una mayor participación de Brasil, México y Chile, la región cuenta con 838 proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio que representan el 17% del total mundial. Estos generarían un 13,5% del total de reducciones de emisiones esperadas para 2012<sup>49</sup>.

Si bien en su mayoría los proyectos se relacionan con reducciones en el sector agrícola (metano de residuos agroindustriales), energías renovables (biomasa) y rellenos sanitarios, se espera que se fortalezcan proyectos que aborden cuestiones relevantes para la región como fuentes de energía eólica, eficiencia en el uso de combustibles fósiles, conservación de bosques y suelos, la reforestación y reorganización del transporte público urbano.

---

<sup>48</sup> Magrin, G., Gay García, C., Cruz Choque, D., Giménez, J.C., Moreno, A.R., Nagy, G.J., Nobre, C., & Villamizar, A., 2007. Latin America. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, UK, 581-615. Disponible en [www.ipccwg2.org](http://www.ipccwg2.org) (Chapter 13: Latin America).

<sup>49</sup> UNEP-Risoe, 2010. CDM/JI Pipeline Analysis and Database. Disponible en: <http://cdmpipeline.org/cdm-projects-region.htm>. (consultado en febrero 2010).



### 3.9 Gobernabilidad

#### 3.9.1 Capacidades del estado en las tendencias territoriales

En función del actual patrón de uso de los recursos naturales, el Estado-nación se «desterritorializa» en cuanto a sus limitaciones a regular el uso de su territorio, observándose un deterioro en la capacidad de imponer justicia, controlar los impactos ambientales o manejar la extracción productiva en vastas zonas<sup>50</sup>.

Por otro lado, el Estado logra mantener y aplicar algunas regulaciones que en muchos casos están orientadas a permitir la extracción de los recursos naturales, particularmente de aquellos orientados a la exportación. Ejemplos de estas regulaciones son la normativa de protección de la entrada de capitales, los derechos de propiedad intelectual, y los procedimientos globales para la resolución de controversias. Estas regulaciones alrededor del flujo de capitales son parte de la nueva globalización, la cual se caracteriza también por el protagonismo de las empresas transnacionales en los emprendimientos de extracción de recursos naturales, especialmente de minerales e hidrocarburos.

La desterritorialización termina generando un conjunto de nichos estrechamente relacionados con cadenas productivas internacionales. Estos son «nodos» conectados por flujos de personas, materia, capital e información, sostenidos en una red de «flujos» de recursos naturales y capital, en muchos casos conectados directamente a la globalización. Los casos más claros son las inversiones extranjeras en sectores extractivos, el emplazamiento de sus proyectos, y los canales para exportar los productos que extraen. Bajo las condiciones de la globalización actual existen limitaciones formales para profundizar la gestión ambiental en esas estructuras, ya que pueden ser resistidas invocando obstáculos al libre comercio o al libre flujo de capitales. Pero además existen resistencias informales, en tanto los países (e incluso los municipios) pueden competir entre ellos reduciendo sus estándares sociales y ambientales, y entonces se genera una competencia ilegítima por el temor de perder posibles inversiones.

Esta reflexión global sobre la presencia del Estado en las tendencias territoriales en América Latina y el Caribe, presenta su expresión emblemática más relevante en los diversos procesos de integración regional. Si bien algunos son de larga data, todos ellos han sufrido modificaciones –e incluso relanzamientos– en los últimos años. Para algunos autores, esta tendencia significa un «nuevo regionalismo».

Estos procesos se están desarrollando en un contexto de considerable apertura comercial y liberalización de las reglas de comercio, conjuntamente con una serie de reformas de mercado que se realizan en distintos sectores (aunque hay diferencias importantes entre los países). Asimismo, todos los casos están ajustados a las reglas y disciplinas de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Los procesos de integración territorial se pueden ordenar entre dos extremos: acuerdos restringidos al libre comercio, y que por lo tanto contienen componentes de articulación productiva y discusión política más acotados, es el caso del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), y procesos de integración de amplio espectro que incluyen además de acuerdos comerciales, convenios en temas sociales, culturales y ambientales, como es el caso del MERCOSUR.

Todos estos procesos de una manera u otra abordan la temática ambiental. Se observan distintas institucionalidades para gestionar esos aspectos, que van desde una comisión especializada en paralelo en el TLCAN, a grupos de negociación dentro de la propia estructura del acuerdo en el caso del MERCOSUR. Se han instalado consejos o

---

<sup>50</sup> Diversos estudios han alertado sobre el debilitamiento del Estado-nación en la globalización actual (por ejemplo, el clásico de Ohmae, 1997; ver además Strange, 1995; Weiss, 1997 y Beck, 1998). Desde el punto de vista de las relaciones entre ambiente y desarrollo, el proceso es más complejo ya que simultáneamente tiene lugar un debilitamiento junto al fortalecimiento de un cierto tipo de intervención estatal (Gudynas, 2005).

comisiones ministeriales, donde se analizan los aspectos ambientales en los procesos de integración.

A modo de ejemplo, el MERCOSUR cuenta con un Acuerdo Marco en Medio Ambiente (aprobado en 2001), mientras que la Comunidad Andina (CAN) elaboró una estrategia regional de biodiversidad para los países del trópico andino aprobada en 2002 (GTZ Fundeco IE, 2001). De igual forma, el Tratado de Libre Comercio entre República Dominicana, Centroamérica y Estados Unidos (DR-CAFTA, por sus siglas en inglés) cuenta con un Acuerdo de Cooperación Ambiental.

Asimismo, se han establecido importantes proyectos a escala regional para crear una infraestructura de transporte de los recursos naturales de manera de llegar a puertos de embarque que permitan su exportación hacia otros continentes. El caso más claro es la Iniciativa en Infraestructura Regional de Suramérica (IIRSA), que establece esencialmente una serie de corredores de transporte que son transversales, asegurando una conectividad desde las zonas sobre el Océano Atlántico con las del Océano Pacífico, y una apertura de las áreas centrales del continente.

En efecto, algunas zonas que presentaban limitaciones en sus conexiones, tales como el centro-oeste Amazónico, y los llanos amazónicos sobre las laderas andinas en zonas de Perú y el Estado Plurinacional de Bolivia en particular, comienzan a ser dotadas de carreteras y puentes. Si bien estas obras pueden solucionar problemas locales tales como el acceso a centros de salud o educación, o promover nuevas opciones económicas, también es cierto que «abren» nuevas zonas a la extracción intensiva de recursos.

Por ejemplo, la iniciativa IIRSA puede intensificar los factores que ponen en riesgo la supervivencia de la Amazonía, entre éstos el cambio climático, la explotación maderera y la tala de bosques para el cultivo de la tierra. Esto cobra relevancia si se considera que la red vial se multiplicó más de 9 veces, en casi 30 años<sup>51</sup> (Mapa 1.2). Por lo tanto, se observa la creciente llegada de actores sociales que generan nuevas actividades productivas, la mayor parte de ellas asociadas a sectores exportadores. Estas no siempre cuentan con la institucionalidad ni con recursos para una adecuada gestión ambiental, como así tampoco, con mecanismos de participación ciudadana para un manejo adecuado de los riesgos o los impactos.

### **3.9.2 Aspectos políticos institucionales**

En las últimas tres décadas, muchos de los Estados de la región (18 países en Latinoamérica y 14 en el Caribe) incorporaron previsiones ambientales en las reformas o sanción de sus nuevas constituciones nacionales, que favorecieron la sanción de leyes generales «marco» de las cuales derivaron luego, normas ambientales más específicas en casi todos los países de la región.

Ecuador, en la búsqueda de generar cambios estructurales que brinden un marco institucional más fuerte en el tema ambiental, promovió una reforma constitucional cuyo contenido reconoce por primera vez en América Latina y el Caribe a la naturaleza como sujeto de derecho, así como los derechos de los recursos naturales a su restauración, poniéndolos en el centro de las decisiones políticas y marcando la pauta en materia de legislación ambiental<sup>52</sup>.

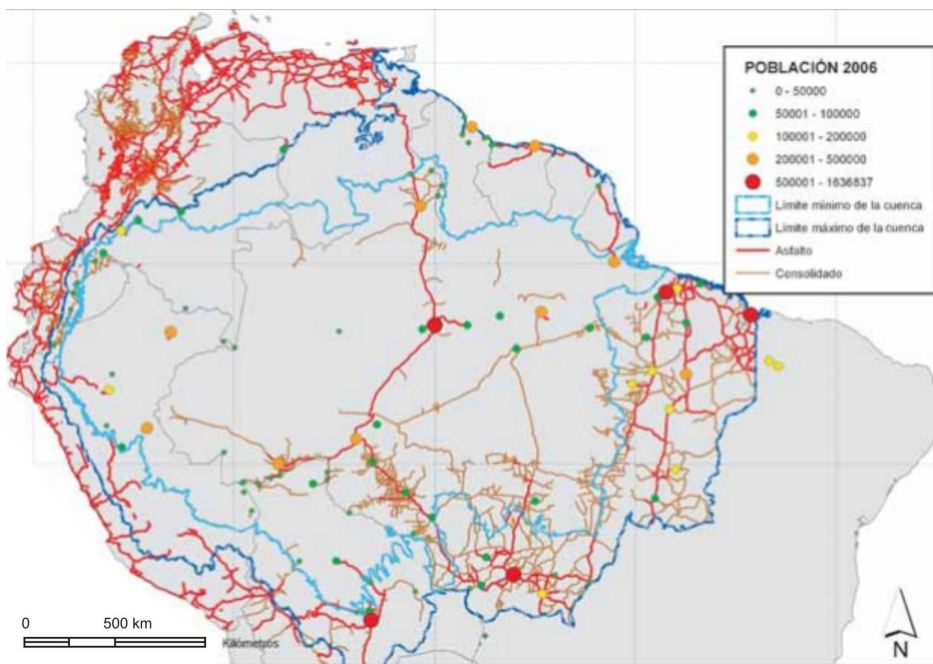
Se dieron procesos de adecuación de la legislación administrativa sectorial (como los reglamentos y las normas técnicas) y común, así como se modificó la legislación penal (en especial en cuanto a la penalización de los delitos contra el medio ambiente), civil (relativo, entre otros, al daño ambiental) y procesal (referido a diversos aspectos

---

<sup>51</sup> PNUMA y OTCA, 2009. GEO Amazonía. Perspectivas del medio ambiente en la Amazonía. Disponible en: [http://www.pnuma.org/deat2/pdf/geoamazonia\\_spanish\\_FINAL.pdf](http://www.pnuma.org/deat2/pdf/geoamazonia_spanish_FINAL.pdf)

<sup>52</sup> Gudynas, E. 2008. La ecología política del giro biocéntrico en la nueva Constitución de Ecuador. Revista de Estudios Sociales 32: 34-47. Universidad de los Andes, Colombia.

Mapa 1.2. Principales carreteras en la Amazonía.



Fuente: Producción original de GEO Amazonía, con la colaboración técnica de UNEP/GRID - Sioux Falls y la Universidad de Buenos Aires, con datos del Estado Plurinacional de Bolivia: Conservación Internacional e INE; Brasil: IBGE; Colombia: CIAT y DANE; Ecuador: INEC; Guyana: EPA; Perú: INEI; Suriname: Oficina General de Estadística; y Venezuela: Instituto Nacional de Estadística.

Figura 1.

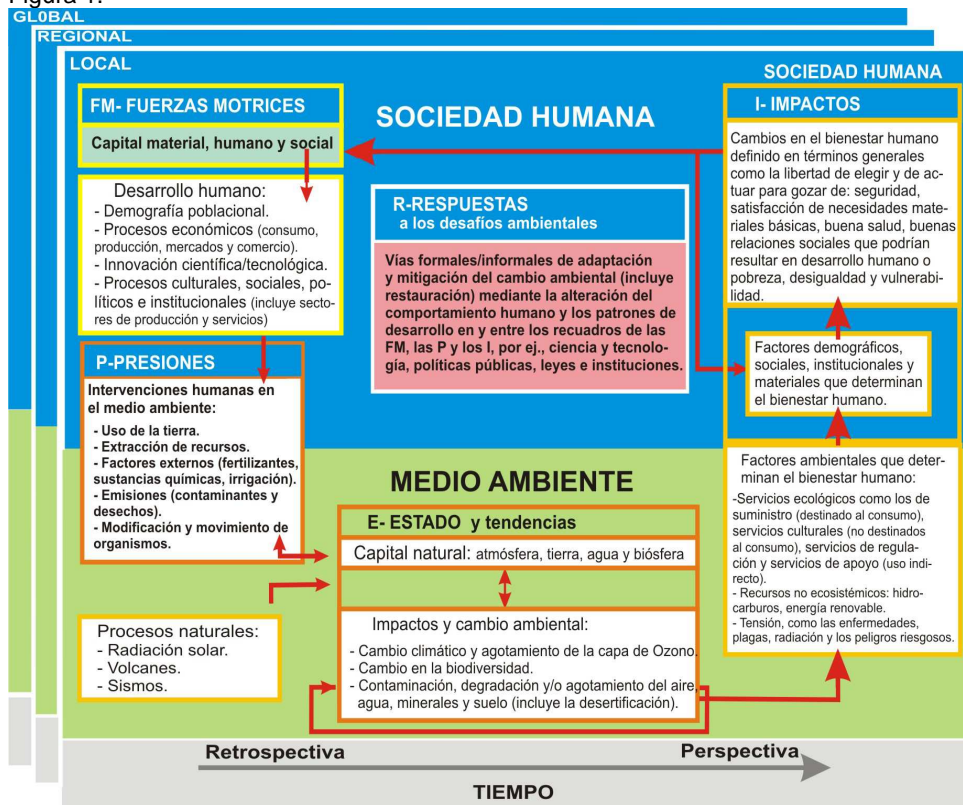


Gráfico 1.1. América Latina y el Caribe: Distribución de la Población Urbana y Rural, 1970-2010 (En % relativo al total).

Fuente: Elaborado por PNUMA con estadísticas obtenidas de la base de datos CEPALSTAT. Consulta a Octubre 2009.

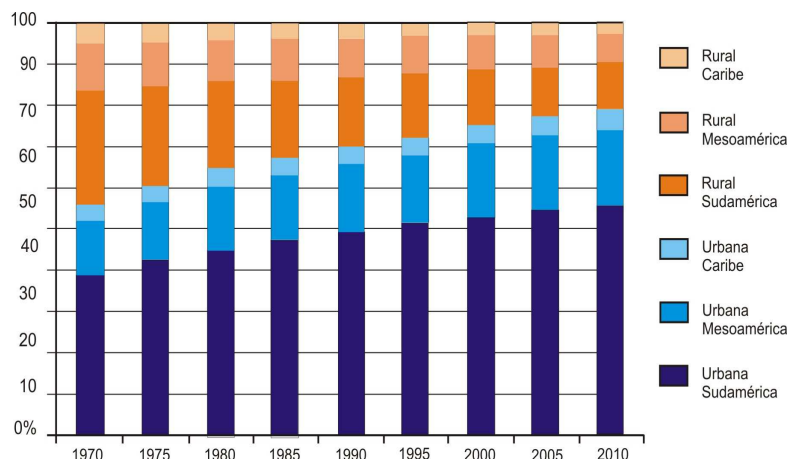
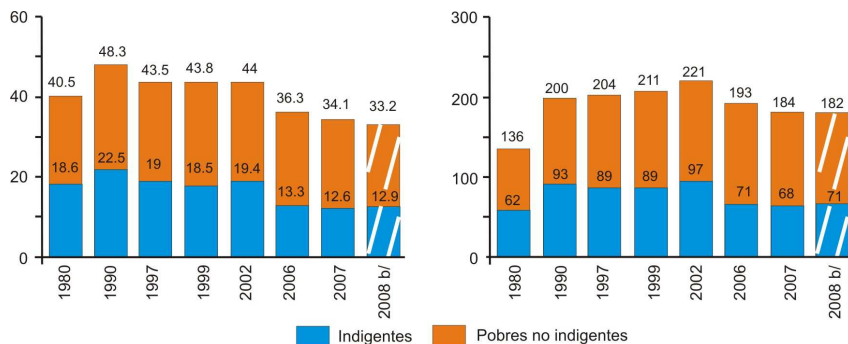


Gráfico 1.2. América Latina y el Caribe: Evolución de la pobreza y de la indigencia, 1980-2008 \*. (En % y millones de personas).



\*: Se asume que el alza del precio de los alimentos fue igual al incremento del IPC para el resto de los bienes a partir de diciembre de 2006. Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de tabulaciones especiales de las encuestas de hogares de los respectivos países. a/ Estimación correspondiente a 18 países de la región más Haití. Las cifras colocadas sobre las secciones superiores de las barras representan el porcentaje y número total de personas pobres (indigentes más pobres no indigentes). b/ Proyecciones.

Mapa 1.21. América Latina y el Caribe: síntesis de los patrones de cambio climático proyectados hasta 2010

Fuente: Adaptado por J.S. Contreras con datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Economía del Cambio Climático 2009a.



adjetivos, como la titularidad en la defensa del interés difuso ambiental, el contrato de ajuste normativo ambiental, la inversión de la carga de la prueba ambiental, entre otros).

En general, en la región se produjo una legislación en la cual se desarrollaron diversos tópicos indispensables para la construcción de la malla legal ambiental, tales como la política ambiental y los instrumentos generales para su aplicación e implementación; la planificación ambiental, el ordenamiento del territorio, la evaluación del impacto ambiental y la gestión ambiental y sus instrumentos, los regímenes de emergencia ambiental, los instrumentos específicos para el manejo sostenible de los ecosistemas, de la diversidad y seguridad biológica, de la vida silvestre, de los recursos forestales, de los suelos, aguas y atmósfera, y de los sistemas marinos.

Por tanto, una de las limitaciones en cuanto a la capacidad de gestión de las instituciones ambientales en la región, no se debe tanto a la carencia de leyes, sino a su debilidad política para hacerlas cumplir. En la práctica, amplios sectores ciudadanos ven el medio ambiente como una temática separada de la supervivencia y la calidad de vida. Con ello, los problemas ambientales sólo se tornan objeto de debate político en situaciones puntuales, como aquéllas en que la contaminación del aire o del agua amenazan la salud humana, lo cual a su vez contribuye a mantener abierta la brecha entre la política económica y la ambiental, y a reforzar el peso de las políticas ambientales implícitas en las políticas sectoriales<sup>53</sup>.

Esto es especialmente válido con relación a los sectores silvo agropecuario, minero, industrial, energético, pesquero y urbano, que delinean sus políticas de desarrollo –que suelen conllevar políticas ambientales implícitas de signo negativo–, entendiendo como tales las que subordinan la prevención o la mitigación de los impactos a la preservación de elevados parámetros de productividad y ganancia.

En este contexto, el desarrollo de las políticas públicas ambientales ha resultado débil frente a la agenda de la globalización económica, financiera, comercial y tecnológica. El medio ambiente sigue sin recibir la prioridad que merece, lo que se refleja en la ejecución presupuestaria relacionada con la protección del medio ambiente. El gasto público en ambiente respecto del PIB para el año 2005 representó un 0,3% del PIB en México y un 0,06% en el Brasil. En cambio, en el caso de Argentina, Belice, Chile, Colombia y el Uruguay, la participación fue sustancialmente menor y alcanzó entre un 0,01% y un 0,05% del PIB. A modo de referencia, en los países de la OCDE este representa entre el 1% y el 2% del PIB (Naciones Unidas, 2010).

La institucionalidad ambiental tiende, así, a expresar una correlación de fuerzas e influencia entre las políticas económica y ambiental. Expresión de ello es la tendencia a sectorizar la temática ambiental, aislándola en instituciones con mandatos muy específicos, que generan políticas ambientales explícitas, confeccionan normas y establecen sistemas de evaluación. Por otra parte, la expresión espacial de la institucionalidad ambiental en la región depende del tipo de organización política. Los estados de régimen federal, por ejemplo, suelen tener instituciones regionales con ciertos grados de autonomía y con un mayor poder que los países de Estado unitario.

Un aspecto positivo en política ambiental es el auge reciente de las certificaciones, que muestran una tendencia creciente en la región desde 2001, alcanzando en 2008, 5470 empresas certificadas ISO 14001 (CEPAL, 2009b) principalmente en el campo industrial y minero. Asimismo, en cuanto a los aspectos relativos a la implementación de

---

<sup>53</sup> Los resultados de la aplicación de las políticas ambientales no siempre han sido lo esperado. Aún cuando la mayoría de los países cuentan hoy con una serie de instrumentos y regulaciones ambientales, no ha sido posible detener y revertir el proceso de deterioro ambiental. Una de las causas de este trade-off es lo que Nicolo Gligo (1995) diferenció en Políticas ambientales explícitas e implícitas. Las políticas ambientales explícitas se refieren a los marcos legales, institucionales y a los instrumentos existentes. Es la respuesta de política frente al problema del medio ambiente. La mayoría de las veces, su eficacia es mínima ya que está sujeta a la mayor o menor voluntad política de aplicarlas. Por otro lado, las políticas ambientales implícitas son aquéllas que resultan de la aplicación de otras políticas, la mayoría de las veces de carácter económico, y que son las que priman finalmente (rentabilidad de corto plazo), y que además se caracterizan por mostrar como consecuencia un signo negativo en cuanto a su impacto ambiental.

producción más limpia, en la región, ha crecido el número de iniciativas e instituciones que impulsan la inclusión de este tipo de tecnología.

En este sentido, 12 países cuentan con centros nacionales para abordar la temática. También es relevante destacar el avance, en cuanto a la gestión de residuos peligrosos e industriales. Merecen destacarse esfuerzos en la eliminación de productos químicos y desechos peligrosos a partir del endoso por parte de 27 países de la región de los convenios de Basilea, Rotterdam y Estocolmo y de la creación de 7 centros para el fortalecimiento de la capacidad y transferencia de tecnología en estos temas.

#### **4. Reflexiones finales**

Los problemas ambientales de la región han sido abordados de diferentes maneras, y aunque hay muchos temas que demandan acciones urgentes, no se deben soslayar los avances logrados. Los países de esta región cuentan con estructuras gubernamentales enfocadas específicamente a la atención de los problemas ambientales. Han, además, creado sistemas de áreas naturales protegidas y mecanismos de conservación in situ, así como instrumentos económicos para salvaguardar su diversidad.

La participación de América Latina y el Caribe en organizaciones y esfuerzos internacionales, como la Convención sobre la Biodiversidad, la Convención Ramsar, el Protocolo de Montreal, el Protocolo de Kioto y el Protocolo de Cartagena, entre otros, es extremadamente importante.

Las organizaciones civiles tienen un papel muy relevante en la denuncia de los problemas ambientales y también en su solución. Si bien las permanentes dificultades económicas de la región reducen la posibilidad de participación de mucha gente, las organizaciones ciudadanas han jugado un papel preponderante en el terreno ambiental, junto a las instituciones de educación superior.

Hoy, su voz es parte innegable e imprescindible en el terreno ambiental. América Latina y el Caribe enfrentan el reto de lograr un desarrollo económico más justo e igualitario sin mermar su capital natural, requieren transitar efectivamente hacia el desarrollo sustentable.

No basta con que a nivel internacional se reconozca que no hay contradicción entre un medio ambiente sano y el desarrollo de bienes materiales, es necesario que la preservación del capital natural y del capital social se expresen claramente en las políticas públicas, tanto en las orientadas explícita y específicamente a los problemas ambientales como en las que abarcan otros ámbitos. Mientras las políticas ambientales no sean transversales, seguirán persistiendo las contradicciones entre las políticas productivas y comerciales, y las ambientales, con los altos costos sociales que esto ha demostrado tener a lo largo de los años.

\*



## UNA INTRODUCCIÓN A LA GEOLOGÍA FÍSICA<sup>54</sup>

Edward J. Tarbuck, Frederick K. Lutgens

### El desarrollo de una revolución científica

La idea de que los continentes van a la deriva por la superficie de la Tierra se introdujo a principios del siglo XX. Esta propuesta contrastaba por completo con la opinión establecida de que las cuencas oceánicas y los continentes son estructuras permanentes muy antiguas. Esta opinión era respaldada por las pruebas recogidas del estudio de las ondas sísmicas que revelaron la existencia de un manto sólido rocoso que se extendía hasta medio camino hacia el centro de la Tierra. El concepto de un manto sólido indujo a la mayoría de investigadores a la conclusión de que la corteza externa de la Tierra no podía moverse.

Durante este período, la opinión convencional de la comunidad científica era que las montañas se forman a causa de las fuerzas compresivas que se iban originando a medida que la Tierra se enfriaba paulatinamente a partir de un estado fundido previo. Sencillamente la explicación era la siguiente: a medida que el interior se enfriaba y se contraía, la capa externa sólida de la Tierra se deformaba mediante pliegues y fallas para ajustarse al planeta, que se encogía. Se consideraban las montañas como algo análogo a las arrugas que aparecen en la piel de la fruta cuando se seca. Este modelo de los procesos tectónicos\* de la Tierra, aunque inadecuado, estaba profundamente arraigado en el pensamiento geológico de la época.

Desde la década de los años sesenta, nuestra comprensión de la naturaleza y el funcionamiento de nuestro planeta han mejorado de manera espectacular. Los científicos se han dado cuenta de que la corteza externa de la Tierra es móvil y de que los continentes migran de una manera gradual a través del planeta. Además, en algunas ocasiones las masas continentales se separan y crean nuevas cuencas oceánicas entre los bloques continentales divergentes. Entretanto, porciones más antiguas del fondo oceánico se sumergen de nuevo en el manto en las proximidades de las fosas submarinas. A causa de estos movimientos, los bloques de material continental chocan y generan las grandes cadenas montañosas de la Tierra. En pocas palabras, ha surgido un nuevo modelo revolucionario de los procesos tectónicos de la Tierra.

Este cambio profundo de la comprensión científica se ha descrito de manera muy acertada como una revolución científica. La revolución empezó como una propuesta relativamente clara de Alfred Wegener, llamada deriva continental. Después de muchos años de acalorado debate, la gran mayoría de la comunidad científica rechazó la hipótesis de Wegener de los continentes a la deriva. El concepto de una Tierra móvil era particularmente desagradable para los geólogos norteamericanos, quizás porque la mayoría de las pruebas que lo respaldaban procedían de los continentes meridionales, desconocidos para la mayoría de ellos.

Durante las décadas de los años cincuenta y sesenta, nuevos tipos de pruebas empezaron a reavivar el interés por esta propuesta que estaba casi abandonada. En 1968, esos nuevos avances indujeron el desarrollo de una explicación mucho más completa que incorporaba aspectos de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico: una teoría conocida como tectónica de placas.

En este capítulo, examinaremos los acontecimientos que llevaron a este gran cambio de la opinión científica en un intento de proporcionar una visión de cómo funciona la ciencia. También describiremos brevemente los avances que tuvieron lugar desde la concepción del concepto de deriva continental, examinaremos los motivos por los que se

<sup>54</sup> [http://www.rutageologica.cl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=386&Itemid=89&showall=1](http://www.rutageologica.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=386&Itemid=89&showall=1)  
De éste link se ha transcritto el material que se ofrece. Corresponde a un "extracto de *Ciencias de la Tierra*, 8ª Edición.

rechazó al principio y consideraremos las pruebas que finalmente condujeron a la aceptación de la teoría de la tectónica de placas.

### **Deriva Continental: una idea que se adelantó a su época.**

La idea de que los continentes, sobre todo Sudamérica y África, encajan como las piezas de un rompecabezas, se originó con el desarrollo de mapas mundiales razonablemente precisos. Sin embargo, se dio poca importancia a esta noción hasta 1915, cuando **Alfred Wegener** meteorólogo y geofísico alemán, publicó **El origen de los continentes y los océanos**. En este libro, que se publicó en varias ediciones, Wegener estableció el esbozo básico de su radical hipótesis de la deriva continental.

**Wegener** sugirió que en el pasado había existido un supercontinente único denominado Pangea (Pan: todo, gea: Tierra) (**Figura TECPLA-01**). Además planteó la hipótesis de que en la era Mesozoica, hace unos 200 millones de años, este supercontinente empezó a fragmentarse en continentes más pequeños, que a sus posiciones actuales. Se cree que la idea de Wegener de que los continentes pudieran separarse se le pudo ocurrir al observar la fragmentación del hielo oceánico durante una expedición a Groenlandia entre 1906 y 1908.

\* **Por Tectónica** se entiende el estudio de los procesos que deforman la corteza de la Tierra y las principales características estructurales producidas por esa deformación, como las montañas, los continentes y las cuencas oceánicas.



Figura TECPLA-01 Reconstrucción de Pangea como se piensa que era hace 200 millones de años. A. Reconstrucción moderna B. reconstrucción realizada por Wegener en 1915.

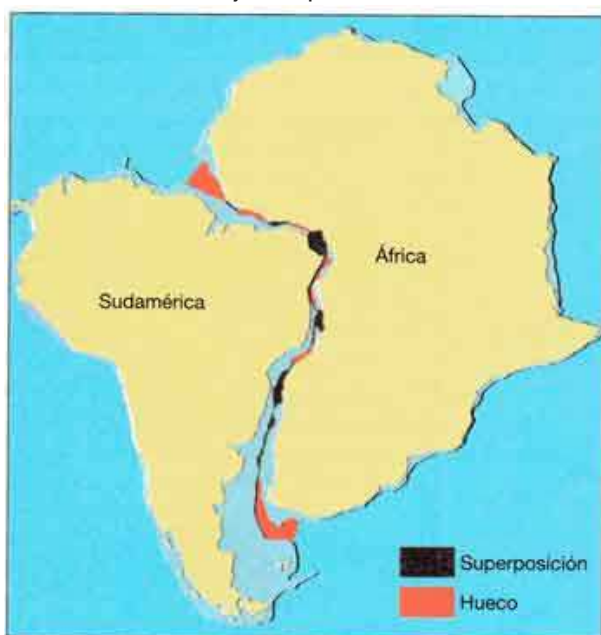
Wegener y quienes defendían esta hipótesis recogieron pruebas sustanciales que respaldaban sus opiniones. El ajuste de Sudamérica y África y la distribución geográfica de los fósiles y los climas antiguos parecían apoyar la idea de que esas masas de tierra, ahora separadas, estuvieron juntas en alguna ocasión. Examinemos sus pruebas.

### **Encaje de los continentes**

Como algunos antes que él, Wegener sospechó por primera vez que los continentes podrían haber estado unidos en alguna ocasión al observar las notables semejanzas existentes entre las líneas de costa situadas a los dos lados del Atlántico. Sin embargo, la utilización que él hizo de las líneas de costa actuales para hacer encajar los

continentes fue inmediatamente contestada por otros geólogos. Estos últimos sostenían, correctamente, que las líneas de costa están siendo continuamente modificadas por procesos erosivos y sedimentarios. Aun cuando hubiera tenido lugar el desplazamiento de los continentes, sería improbable tal ajuste en la actualidad. Wegener parecía consciente de este hecho, ya que su ajuste original de los continentes era muy aproximado (Figura TECPLA-01B).

Los científicos han determinado que una aproximación mucho mejor del verdadero límite externo de los continentes es la plataforma continental. En la actualidad, el borde de la plataforma continental se encuentra sumergido unos cuantos centenares de metros por debajo del nivel del mar. A principios de la década de los sesenta Sir Edward Bullard y dos de sus colaboradores produjeron un mapa en el que se intentaba ajustar los bordes de las plataformas continentales sudamericana y africana a profundidades de 900 metros. El notable ajuste que se obtuvo se muestra en la Figura TECPLA-02. Aunque los



continentes se solapaban en unos pocos lugares, se trata de regiones donde las corrientes han depositado grandes cantidades de sedimentos, aumentando con ello el tamaño de las plataformas continentales. El ajuste global fue incluso mejor de lo que habrían sospechado quienes apoyaban la teoría de la deriva continental.

**Figura TECPLA-02** Aquí se muestra el mejor ajuste entre Sudamérica y África a lo largo del talud continental a una profundidad de unos 900 metros. Las áreas de solapamiento entre los bloques continentales están coloreadas en marrón. (Tomado de A. G. Smith, "Continental Drift". En understanding the Earth, editado por I. G. Cass).

### Evidencias paleontológicas

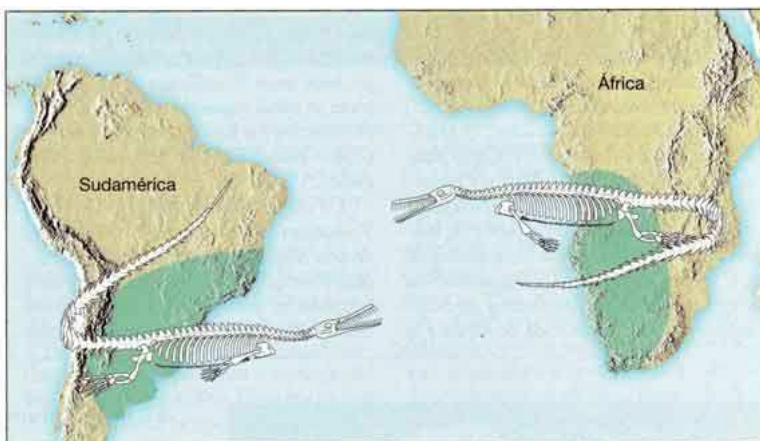
Aunque la semilla de la hipótesis de Wegener procedía de las notables semejanzas de los márgenes continentales a ambos lados del Atlántico, al principio pensó que la idea de una Tierra móvil era improbable. No fue hasta que supo que se habían encontrado organismos fósiles idénticos en rocas de Sudamérica y de África cuando empezó a tomar en serio esta idea. A través de una revisión de la literatura científica, Wegener descubrió que la mayoría de paleontólogos (científicos que estudian los restos fosilizados de organismos) estaban de acuerdo en que era necesario algún tipo de conexión continental para explicar la existencia de fósiles idénticos de formas de vida mesozoicas en masas de tierra tan separadas. (Igual que las formas de vida autóctonas de Norteamérica son muy distintas de las africanas, cabría esperar que durante la era Mesozoica los organismos de continentes muy separados serían también bastante diferentes.)

**Mesosaurus** Para añadir credibilidad a su argumento sobre la existencia de un supercontinente, Wegener citó casos documentados de varios organismos fósiles que se habían encontrado en diferentes masas continentales, a pesar de las escasas posibilidades de que sus formas vivas pudieran haber cruzado el vasto océano que ahora separa estos continentes. El ejemplo clásico es el del Mesosaurus, un reptil acuático depredador de peces cuyos restos fósiles se encuentran sólo en las lutitas negras del Pérmico (hace unos 260 millones de años) en el este de Sudamérica y en el

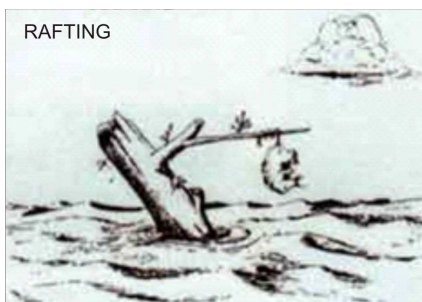
sur de África (Figura TECPLA-03). Si el **Mesosaurus** hubiera sido capaz de realizar el largo viaje a través del enorme océano Atlántico meridional, sus restos deberían tener una distribución más amplia. Como eso no era así, Wegener supuso que Sudamérica y África debieron haber estado juntas durante este período de la historia de la Tierra.

**¿Cómo explicaban los científicos de la época de Wegener la existencia de organismos fósiles idénticos**

en lugares separados por miles de kilómetros de mar abierto? La explicación más ampliamente aceptada a este tipo de migraciones fueron los puentes de tierra transoceánicos (Figura TECPLA-04). Sabemos, por ejemplo, que durante el último período glacial la bajada del nivel del mar permitió a los animales atravesar el corto estrecho de Bering entre Asia y Norteamérica. ¿Era posible que puentes de Tierra hubieran conectado en alguna ocasión África y Sudamérica y luego se hubieran sumergido por debajo del nivel del mar? Los mapas actuales del fondo oceánico continúan el argumento de Wegener de que nunca habían existido puentes en tierra de esta magnitud. De ser así, sus restos estarían todavía debajo del nivel del mar.



**Figura TECPLA-03** Se han encontrado fósiles de Mesosaurus a ambos lados del Atlántico sur y en ningún otro lugar del mundo. Los restos fósiles de éste y otros organismos en los continentes africano y sudamericano parecen unir estas masas de tierra entre el final del Paleozoico y el comienzo del Mesozoico.



**Figura TECPLA-04** Estos bocetos de John Holden ilustran varias explicaciones para la aparición de especies similares en masas de tierra que en la actualidad están separadas por un enorme océano. (Reimpreso con el permiso de John Holden).



**Glossopteris.** Wegener citó también la distribución del helecho fósil *Glossopteris* como una prueba de la existencia de Pangea. Se sabía que esta planta, caracterizada por sus grandes semillas de difícil distribución, estaba muy dispersa entre África, Australia, India y Sudamérica durante el Paleozoico tardío. Más tarde, se descubrieron también restos fósiles de *Glossopteris* en la Antártida. Wegener también sabía que esos helechos con semilla y la flora asociada con ellos crecían sólo en un clima subpolar.

Por consiguiente, llegó a la conclusión de que cuando las masas de tierra estuvieron unidas se encontraban mucho más cerca del Polo Sur.

Organismos actuales En una edición posterior de su libro, Wegener citó también la distribución de los organismos actuales como una prueba de apoyo para la deriva de los continentes. Por ejemplo, los organismos actuales cuyos antepasados eran similares tuvieron que evolucionar claramente en aislamiento durante las últimas decenas de millones de años.

El caso más obvio son los marsupiales australianos (como los canguros), que tienen un vínculo fósil directo con la zarigueya, marsupial encontrado en el continente americano. Después de la fragmentación de Pangea, los marsupiales australianos siguieron un camino evolutivo distinto que las formas vivas del continente americano relacionadas con ellos.

### **Tipos de rocas y semejanzas estructurales**

Cualquiera que haya intentado hacer un rompecabezas sabe que, además de que las piezas encajen, la imagen debe ser también continua. La imagen que debe encajar en el es la de los continentes. Si los continentes estuvieron juntos en el pasado, las rocas situadas en una región concreta de un continente deben parecerse estrechamente en cuanto a edad y tipo con las encontradas en posiciones adyacentes del continente con el que encajan.

Wegener encontró pruebas de rocas ígneas de 2.200 millones de años de antigüedad en Brasil que se parecían mucho a rocas de antigüedad semejante encontradas en África.

Pruebas similares existen en forma de cinturones montañosos que terminan en la línea de costa, sólo para reaparecer en las masas continentales situadas al otro lado del océano. Por ejemplo, el cinturón montañoso que comprende los Apalaches tiene una orientación noreste en el este de Estados Unidos y desaparece en la costa de Terranova. Montañas de edad y estructuras comparables se encuentran en las Islas Británicas y Escandinavia. Cuando se reúnen esas masas de tierra, como en la Figura TECPLA-05, las cadenas montañosas forman un cinturón casi continuo.

Wegener debía de estar convencido de que las semejanzas en la estructura de las rocas en ambos lados del Atlántico relaciona ambas masas de tierra cuando dijo: (no se transcribe el texto).

### **Evidencias paleoclimáticas**

Dado que Wegener era meteorólogo de profesión estaba muy interesado en obtener datos paleoclimáticos (paleo: antiguo, climático: clima) en apoyo de la deriva continental. Sus esfuerzos se vieron recompensados cuando encontró pruebas de cambios climáticos Globales aparentemente notables durante el pasado geológico. En concreto, dedujo de depósitos glaciares antiguos que grandes masas de hielo cubrían extensas áreas del hemisferio Sur, a finales del Paleozoico (hace unos 300 millones de años). En el sur de África y en Sudamérica se encontraron capas de sedimentos transportados por los glaciares de la misma edad, así como en India y en Australia. Gran parte de las zonas que contienen pruebas de esta glaciación paleozoica tardía se encuentra en la actualidad en una franja de 30 grados en torno al Ecuador en un clima subtropical o tropical.

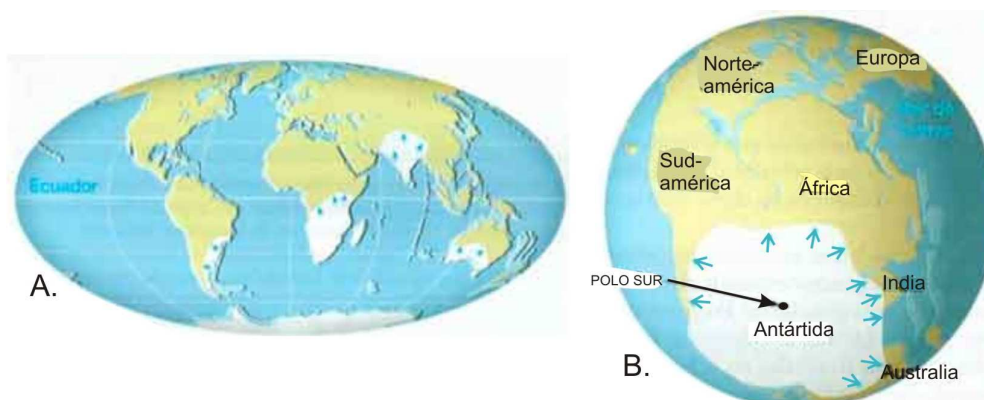
**Figura TECPLA-05** Unión de cordilleras montañosas a través del Atlántico Norte. Los Apalaches se sitúan a lo largo del flanco oriental de América del Norte y desaparecen de la costa de Terranova. Montañas de edad y estructuras comparables se encuentran en las islas Británicas y Escandinavia. Cuando esas masas de tierra se colocan en sus posiciones previas a la separación, esas cadenas montañosas antiguas forman un cinturón casi continuo. Esos cinturones montañosos plegados se formaron hace aproximadamente 300 millones de años conforme las masas de tierra colisionaron durante la formación del supercontinente Pangea.



¿Pudo la Tierra haber atravesado un período de frío suficiente como para generar extensos glaciares en zonas que son tropicales en la actualidad? Wegener rechazó esta explicación porque durante el Paleozoico tardío existieron grandes plantas tropicales en el hemisferio norte. Estas ciénagas, con su lujuriosa vegetación, se convirtieron finalmente en los principales campos de carbón del este de Estados Unidos, Europa y Siberia.

Los fósiles de estos niveles de carbón indican que los helechos arbóreos que produjeron los depósitos de carbón tenían grandes frondas lo que indica un ambiente tropical. Además, a diferencia de los árboles de los climas más fríos, estos árboles carecían de anillos de crecimiento, una característica de las plantas tropicales que crecen en regiones con fluctuaciones mínimas de la temperatura.

Wegener sugirió que el supercontinente Pangea proporcionaba una explicación más plausible para la glaciación del Final del paleozoico. En esta configuración los continentes meridionales están unidos y se sitúa cerca del polo sur (Figura TECPLA-06B). Esto explicaría las condiciones necesarias para generar extensiones enormes de hielo glacial sobre gran parte del hemisferio meridional. Al mismo tiempo, esta geografía colocaría las masas septentrionales actuales más cerca del ecuador y explicaría sus enormes depósitos de carbón. Wegener estaba tan convencido de que su explicación era correcta que escribió: ¿Cómo se desarrolló un glaciar en el centro de la caliente y árida Australia? ¿Cómo migran los animales terrestres a través de extensiones enormes de mar abierto ?



**Figura TECPLA-06.** Pruebas paleoclimáticas de la deriva continental.

A. Casi al final del Paleozoico (Hace unos 300 millones de años) los casquetes de hielo cubrían áreas extensas del hemisferio sur y la India. Las flechas indican la dirección del movimiento del hielo que puede deducirse de las estrías glaciares de la roca subyacente.

B. Se muestran los continentes recolocados en su posición anterior, con el Polo Sur situado aproximadamente entre la Antártida y África. Esta configuración explica las condiciones necesarias para generar un extenso casquete glacial y también explica las direcciones del movimiento glacial que se alejaban del Polo Sur.

Por muy convincente que esta evidencia pudiera haber sido, pasaron 50 años antes de que la mayoría de la comunidad científica aceptara el concepto de la deriva continental y las conclusiones lógicas que de él se derivan.

### **El Gran Debate**

La propuesta de Wegener no fue muy discutida hasta 1924, cuando su libro fue traducido al inglés, francés, español y ruso. Desde ese momento hasta su muerte, en 1930, su hipótesis de la deriva tuvo muchas críticas hostiles. El respetado geólogo norteamericano R.T Chamberlain afirmó: “La Hipótesis de Wegener es en general del tipo de las hipótesis poco fundadas en las que se toman considerables libertades con nuestro planeta y está menos ligada por restricciones o atada por hechos desagradables e inconvenientes que la mayoría de sus teorías rivales. Su atractivo parece radicar en el hecho de que se desarrolla un juego en el cual hay pocas reglas restrictivas y un código de conducta poco estipulado”.

W.B. Scout, antiguo presidente de la Sociedad Filosófica en Norteamérica, expresó la opinión que predominaba en Norteamérica sobre la deriva continental en menos palabras al describir la hipótesis como (no se concluye la oración).

### **Rechazo de la hipótesis de la deriva continental**

Una de las principales objeciones a la hipótesis de Wegener parece haber procedido de su incapacidad para identificar un mecanismo capaz de mover los continentes a través del planeta. Wegener sugirió dos mecanismos posibles para la deriva continental. Uno de ellos era la fuerza gravitacional que la Luna y el Sol ejercen sobre la tierra y que provoca las mareas. Wegener argumentaba que las fuerzas mareales afectarían principalmente la capa más externa de la Tierra, que se deslizaría como fragmentos continentales separados sobre el interior. Sin embargo, el destacado físico Harold Jeffreys contestó correctamente con el argumento de que las fuerzas mareales de la magnitud necesaria para desplazar los continentes habrían frenado la rotación de la Tierra en cuestión de unos pocos años.

Wegener sugirió también, de manera incorrecta, que los continentes más grandes y pesados se abrieron paso por la corteza oceánica de manera muy parecida a como los rompehielos atraviesan el hielo. Sin embargo, no existían pruebas que sugirieran que el suelo oceánico era lo bastante débil como para permitir el paso de los continentes sin deformarse él mismo de manera apreciable en el proceso.

En 1929, una fuerte oposición a la idea de Wegener procedía de todas las áreas de la comunidad científica. A pesar de estas afrentas, Wegener escribió la cuarta y última edición de su libro, manteniendo su hipótesis básica y añadiendo nuevas pruebas de apoyo.

En 1930, hizo su cuarto y último viaje a la zona glaciar de Groenlandia. Aunque el objetivo fundamental de esta expedición era estudiar el duro clima invernal en esta isla cubierta de hielo, Wegener continuó comprobando su hipótesis de la deriva continental. Wegener creía que las determinaciones repetidas de la longitud en el mismo punto exacto verificarían la deriva de Groenlandia hacia el oeste con respecto a Europa. Aunque los primeros esfuerzos en los que se utilizaron métodos astronómicos parecían prometedores, los trabajadores daneses que tomaron las medidas en 1927, 1936, 1938 y 1948 no encontraron pruebas de la deriva. Por tanto, la prueba fundamental de Wegener fracasó y su hipótesis perdió crédito. En la actualidad las técnicas modernas permiten a los científicos medir el desplazamiento gradual de los continentes que Wegener había esperado detectar.

En noviembre de 1930, mientras volvía de Eismitte (una estación experimental localizada en el centro de Groenlandia), Wegener murió junto con su compañero. Su intrigante idea, sin embargo, no murió con él.



## **La deriva continental y el método científico**

¿Qué fue mal? ¿Por qué no fue capaz Wegener de modificar el punto de vista científico establecido de su época?

En primer lugar, aunque el núcleo de su hipótesis era correcto, contenía detalles incorrectos. Por ejemplo, los continentes no se abren paso a través del suelo oceánico, y la energía de las mareas es demasiado débil para impulsar el movimiento de los continentes. Además, para que cualquier teoría científica exhaustiva gane aceptación, general, debe hacer frente al examen crítico desde todas las áreas de la ciencia. Esa misma idea fue comentada muy bien por el propio Wegener en respuesta a sus críticos cuando dijo: "más primitivos, y la verdad de la cuestión sólo puede alcanzarse combinando todas estas pruebas". A pesar de la gran contribución de Wegener a nuestro conocimiento de la Tierra, no todas las pruebas apoyaban la hipótesis de la deriva continental como él la había formulado. Por consiguiente, el propio Wegener respondió a la misma pregunta que probablemente él debió formularse muchas veces.

Aunque muchos de los contemporáneos de Wegener se oponían a sus puntos de vista, incluso hasta considerarlo claramente ridículo, unos pocos consideraron plausibles sus ideas. Entre los más notables de este último grupo se encontraba el eminente geólogo sudafricano Alexander du Toit y el bien conocido geólogo escocés Arthur Holmes. En 1937, du Toit publicó *Our Wandering Continents*, donde eliminó algunos de los puntos más débiles de la teoría de Wegener y añadió una gran cantidad de nuevas pruebas en apoyo de su revolucionaria idea. En 1928 Arthur Holmes propuso el primer mecanismo impulsor plausible para la deriva continental. En el libro de Holmes *Geología física*, elaboraba esta idea sugiriendo que las corrientes de convección que actúan dentro del manto eran responsables de la propulsión de los continentes a través del planeta.

Para estos pocos geólogos que continuaron la búsqueda, el apasionante concepto del movimiento de los continentes atraía su interés. Otros consideraban la deriva continental como una solución a observaciones previamente inexplicables. Sin embargo, la mayor parte de la comunidad científica, en especial en Norteamérica, rechazó abiertamente la deriva continental o al menos la trató con un escepticismo considerable.

## **Deriva continental y paleomagnetismo**

En las dos décadas siguientes al fallecimiento de Wegener en 1930, se arrojó muy poca luz nueva sobre la hipótesis de la deriva continental. Sin embargo, a mediados de la década de los años cincuenta, empezaron a surgir dos nuevas líneas de evidencia, que cuestionaban seriamente la comprensión científica básica del funcionamiento de la Tierra. Una línea procedía de las exploraciones del suelo oceánico y se tratará más adelante. La otra línea de pruebas procedía de un campo relativamente nuevo: el paleomagnetismo.

## **El campo magnético de la Tierra y el paleomagnetismo**

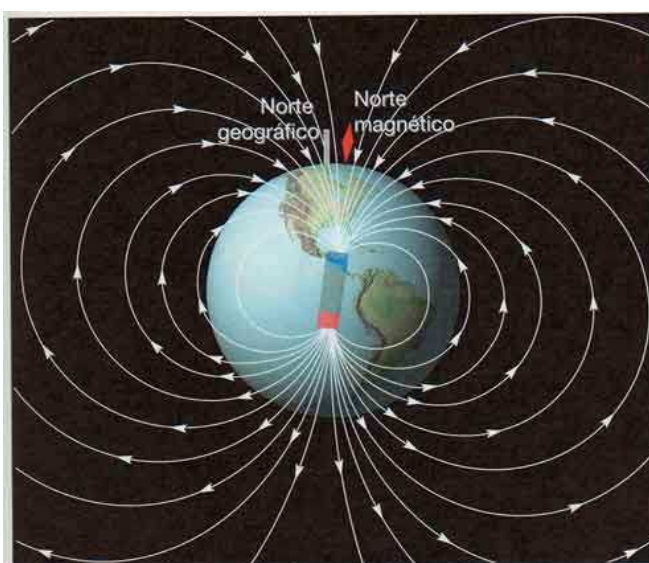
Cualquiera que haya utilizado una brújula para orientarse sabe que el campo magnético de la Tierra tiene un polo norte y un polo sur magnéticos. En la actualidad estos polos magnéticos se alinean estrecha, pero no exactamente, con los polos geográficos. (los polos geográficos, o polo norte y polo sur verdaderos, son los puntos en los que el eje de rotación terrestre hace intersección con la superficie.) El campo magnético de la Tierra es similar al generado por una barra imantada. Líneas de fuerza invisibles atraviesan el planeta y se extienden de un polo magnético al otro como se muestra en la Figura TECPLA-07. La aguja de una brújula, un pequeño imán con libertad para rotar sobre un eje, se alinea con esas líneas de fuerza y apunta hacia los polos magnéticos.

A diferencia de la fuerza de gravedad, no podemos percibir el campo magnético de la Tierra; su existencia se revela porque desvía la aguja de una brújula. De una manera parecida, ciertas rocas contienen minerales que sirven como guía. Estos minerales ricos

70 -

en hierro, como la magnetita, son abundantes en las coladas de lava de composición basáltica. Cuando se calientan por encima de una temperatura conocida como el punto de Curie, estos minerales magnéticos pierden su magnetismo. Sin embargo, cuando esos granos ricos en hierro se enfrían por debajo de su punto de Curie (aproximadamente 585 °C para la magnetita), se magnetizan de manera gradual según una dirección paralela a las líneas de fuerza magnéticas existentes en ese momento. Una vez que los minerales se solidifican, el magnetismo que poseen permanecerá en esa posición. A este respecto, se comportan de manera muy parecida a como lo hace la aguja de una brújula: hacia la posición de los polos magnéticos existentes cuando se enfriaron. Luego, si la roca se mueve, o si cambia la posición del polo magnético, el magnetismo de la roca conservará, en la mayoría de los casos, su alineamiento original. Las rocas que se formaron hace miles o millones de años y que contienen un. , de la dirección de los polos magnéticos en el momento de su formación se dice que poseen magnetismo remanente o paleomagnetismo.

**Figura TECPLA-07** El campo magnético de la Tierra consiste en líneas de fuerza muy parecidas a las que produciría una barra imantada gigante si se colocara en el centro de la Tierra.

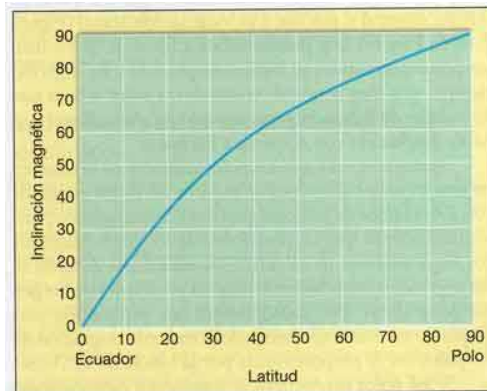
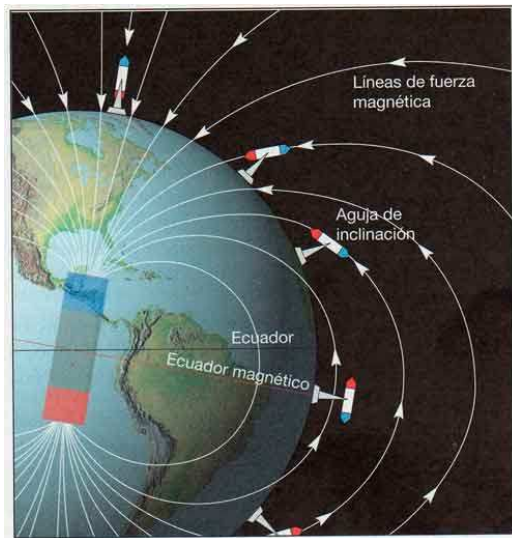


Otro aspecto importante del magnetismo de las rocas es que los minerales magnetizados no sólo señalan la dirección hacia los polos (como una brújula), sino que también proporcionan un medio para determinar la latitud de su origen. Para comprender cómo puede establecerse la latitud a partir

del paleomagnetismo, imaginemos una aguja de brújula montada en un plano vertical, en vez de en posición horizontal como en las brújulas ordinarias.

Como se muestra en la Figura TECPLA-08, cuando esta brújula modificada (aguja de inclinación) se sitúa sobre el polo magnético norte, se alinea con las líneas de fuerza magnéticas y apunta hacia abajo. Sin embargo, a medida que esta aguja de inclinación se aproxima al Ecuador el ángulo de inclinación se reduce hasta que la aguja queda horizontal al alinearse paralela con las líneas de fuerza horizontales en el Ecuador. Por tanto, a partir del ángulo de inclinación de esta aguja, puede determinarse la latitud.

De una manera similar, la inclinación del paleomagnetismo en las rocas indica la latitud de la toca cuando se magnetizó. En la Figura TECPLA-09 se muestra la relación entre la inclinación magnética determinada para una muestra de roca y la latitud en la que se formó. Conociendo la latitud en la que se magnetizó una muestra de roca, puede determinarse también su distancia con respecto a los polos magnéticos. Por ejemplo, las lavas que se forman en Hawaii en la actualidad (unos 20° N de latitud) se encuentran a alrededor de 70° del polo magnético norte. (En el supuesto de que la posición media del polo norte magnético es la misma que la del polo norte geográfico, que es de 90° N de latitud.) Por tanto, las rocas del pasado distante con una magnetización que indica que se formaron en una latitud de 40°N se habrían encontrado a 50° del polo norte magnético en el momento de su formación. Si estas mismas rocas se encontraran hoy en el ecuador, podríamos medir su magnetismo y determinar que se movieron 40° hacia el sur desde su formación.



**Figura TECPLA-09** Inclinación magnética y latitud correspondiente.

**Figura TECPLA-08** El campo magnético de la Tierra hace que una aguja de inclinación (brújula orientada en un plano vertical) se alinee con las líneas de fuerza magnética. El ángulo de inclinación disminuye de manera uniforme desde 90 grados en los polos magnéticos hasta 0 grados en el ecuador magnético. Por consiguiente, puede determinarse la distancia a los polos magnéticos desde el ángulo de inclinación.

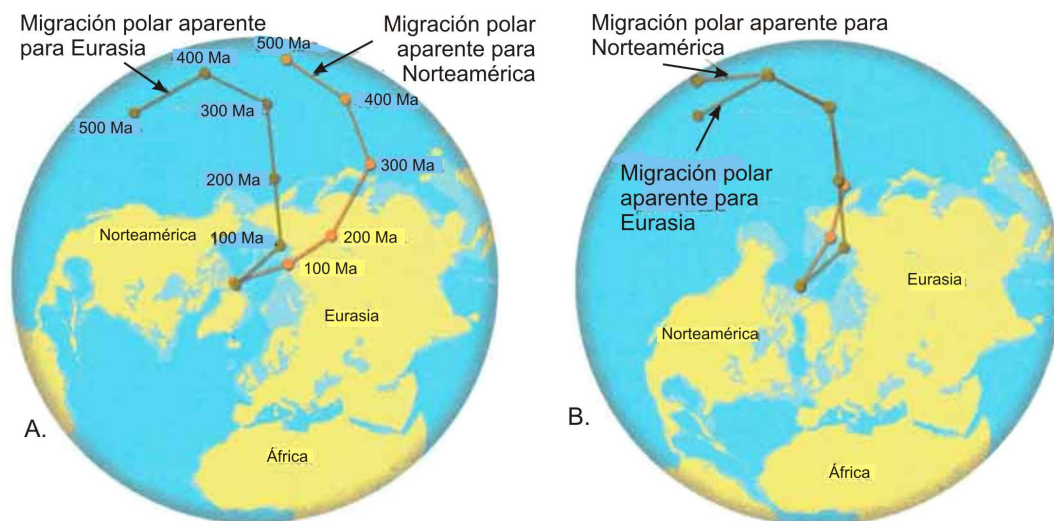
En resumen, el magnetismo de las rocas proporciona un registro de la dirección y la distancia a los polos magnéticos en el momento en el que se magnetizó una unidad rocosa.

### Deriva polar aparente

Un estudio del magnetismo de las rocas llevado a cabo en Europa por S. K. Runcorn y su equipo durante los años cincuenta llevó a un descubrimiento inesperado. Se observó que el alineamiento magnético en los minerales ricos en hierro de las coladas de lava de diferentes épocas variaba mucho. Una representación de la posición aparente del polo norte magnético con respecto a Europa reveló que, durante los últimos 500 millones de años, la posición del polo había migrado de manera gradual desde una posición próxima a Hawaii hacia el norte a través de Siberia oriental y, por fin, a su localización actual (Figura TECPLA-10A). Esta era una prueba sólida a favor de que o bien los polos magnéticos se habían desplazado a lo largo del tiempo, una idea conocida como deriva polar, o bien que las coladas de lava se movían: en otras palabras, Europa se había desplazado con respecto a los polos.

Aunque se sabe que los polos magnéticos se mueven en una trayectoria errática en torno a los polos geográficos, los estudios de paleomagnetismo de numerosos puntos demuestran que las posiciones de los polos magnéticos, cuya media se ha calculado durante miles de años, se corresponden estrechamente con las posiciones de los polos geográficos. Por consiguiente, una explicación más aceptable para las trayectorias de la aparente migración de los polos era la proporcionada por la hipótesis de Wegener. Si los polos magnéticos se mantienen estacionarios su movimiento aparente es producido por la deriva de los continentes.

Esta última idea fue apoyada aún más al comparar la latitud de Europa, determinada a partir del magnetismo fósil, con pruebas obtenidas de los estudios paleoclimáticos. Hay que recordar que durante el período Pensilvaniense (hace unos 300 millones de años) los pantanos del carbonífero cubrían gran parte de Europa. Durante este mismo período, las pruebas paleomagnéticas sitúan a Europa cerca del Ecuador, un hecho compatible con el ambiente tropical indicado por esos depósitos de carbón.



**Figura TECPLA-10.** Recorridos simplificados de migración aparente de los polos según se ha deducido de los datos paleomagnéticos de Norteamérica y Eurasia.

A. El recorrido más occidental, determinado a partir de los datos procedentes de Norteamérica, se produjo por el movimiento hacia el oeste de Norteamérica siguiendo una trayectoria de unos 24 grados con respecto a Eurasia.

B. Las dos trayectorias cuando se reúnen las masas de tierra.

Unos pocos años después se obtuvo otra prueba a favor de la deriva continental cuando se representó una trayectoria de las migraciones polares para Norteamérica (Figura TECPLA-10A). Resultó que las trayectorias para Norteamérica y Europa tenían formas similares pero estaban separadas por unos 30° de longitud. ¿Es posible que, cuando se cristalizaron esas rocas, hubiera dos polos norte magnéticos que migraron paralelos uno con respecto al otro? Los investigadores no han encontrado pruebas que respalden esta posibilidad. Sin embargo, las diferencias en esas trayectorias de deriva pueden reconciliarse si se colocan los dos continentes que en la actualidad están separados uno al lado del otro, como ahora creemos que se encontraron antes de que se abriera el océano Atlántico. Véase en la Figura TECPLA-10B que estas trayectorias de deriva aparente casi coincidieron hace entre 400 y 160 millones de años, lo cual es una prueba de que Norteamérica y Europa estaban unidas durante este período y se movían, en relación con los polos, como parte del mismo continente.

Para los investigadores que conocían los datos paleomagnéticos y se fiaban de ellos, esto constituía una prueba de peso de que la deriva continental había ocurrido. Sin embargo, las técnicas utilizadas en la extracción de datos paleomagnéticos eran relativamente nuevas y no aceptadas universalmente. Además, la mayoría de geólogos, no estaban familiarizados con los estudios en los que se utilizaba el paleomagnetismo y eran algo suspicaces con respecto a los resultados. Pese a esos problemas, las pruebas paleomagnéticas restituyeron la deriva continental como un tema respetable de la investigación científica. ¡Había empezado una nueva era!

### Comienzo de una revolución científica

Después de la II Guerra Mundial, oceanógrafos equipados con nuevas herramientas marinas y una gran financiación de la Oficina Norteamericana de Investigación Naval se embarcaron en un período de exploración oceanográfica sin precedentes. Durante las dos décadas siguientes, empezó a surgir, de una manera lenta y laboriosa, una imagen mucho mejor de grandes extensiones del fondo oceánico. De estos estudios llegaría el descubrimiento del sistema global de dorsales oceánicas que serpentea por todos los principales océanos de una manera similar a las costuras de una pelota de béisbol. Uno de los segmentos de esta estructura interconectada se extiende por el centro del océano Atlántico y por ese motivo se la denomina Dorsal Centroatlántica. También fue

importante el descubrimiento de un valle de rift central que se extiende a todo lo largo de la dorsal Centroatlántica. Esta estructura es una prueba de que las fuerzas tensionales apartan activamente la corteza oceánica en la cresta de la dorsal. Además, se observó que el sistema de dorsales oceánicas estaba caracterizado por un intenso volcanismo y un elevado flujo térmico.

En otras partes del océano se estaban haciendo también nuevos descubrimientos. Los estudios sobre terremotos llevados a cabo en el Pacífico occidental demostraron que se producía actividad tectónica a grandes profundidades por debajo de las fosas submarinas. Se descubrieron montañas submarinas de cima plana, llamadas **guyots**, a cientos de metros por debajo del nivel del mar.

Se creía que estas estructuras habían sido previamente islas volcánicas cuyas cimas habían sido erosionadas antes de sumergirse por debajo del nivel del mar. De igual importancia fue el hecho de que los dragados del fondo oceánico no descubrieron corteza oceánica con una edad superior a los 180 millones de años. Además, las acumulaciones de sedimentos en las cuencas oceánicas profundas eran delgadas y no de miles de metros como se había predicho.

Muchos de estos descubrimientos eran inesperados y difíciles de encajar en el modelo existente de procesos tectónicos de la Tierra. Recordemos que los geólogos creían que el enfriamiento y la contracción del interior de la Tierra provocaban las fuerzas compresivas que deformaban la corteza mediante pliegues y fracturas. Las pruebas procedentes de la dorsal Centroatlántica demostraron que allí al menos la corteza se estaba separando realmente.

Además, la delgada capa de sedimentos que cubre el suelo oceánico requiere que la velocidad de sedimentación en el pasado geológico fuera muy inferior a la actual o que el suelo oceánico fuera en realidad mucho más joven de lo que antes se creía.

### **La hipótesis de la expansión del fondo oceánico**

A principios de los años sesenta, Harry Hess, de la Universidad de Princeton, incorporó estos hechos recién descubiertos a una hipótesis que más tarde se denominaría expansión del fondo oceánico. En el artículo, ahora clásico, de Hess, proponía que las dorsales oceánicas estaban localizadas sobre zonas de ascenso convectivo en el manto (Figura TECPLA-11). A medida que el material que asciende desde el manto se expande lateralmente, el suelo oceánico es transportado de una manera parecida a como se mueve una cinta transportadora alejándose de la cresta de la dorsal. En estos puntos, las fuerzas tensionales fracturan la corteza y proporcionan vías de intrusión magmática para generar nuevos fragmentos de corteza oceánica. Por tanto, a medida que el suelo oceánico se aleja de la cresta de la dorsal, es sustituido por nueva corteza. Hess propuso, además, que la rama descendente de una corriente de convección en el manto tiene lugar en los alrededores de las fosas submarinas\*. Hess sugirió que éstas son sitios donde la corteza oceánica es empujada de nuevo hacia el interior de la Tierra. Como consecuencia, las porciones antiguas del suelo oceánico se van consumiendo de manera gradual a medida que descienden hacia el manto. Como resumió un investigador.

Así, a diferencia de la hipótesis de Wegener de que los continentes se abrían paso por el suelo oceánico, Hess propuso que la parte horizontal de la corriente convectiva del manto transportaba de una manera pasiva los continentes. Además, en la propuesta de Hess se explicaba la juventud del fondo oceánico y la delgadez de los sedimentos. Pese a su atracción lógica, la expansión del fondo oceánico continuó siendo un tema muy controvertido durante algunos años. Hess presentó su artículo...<sup>55</sup> lo que podría reflejar la naturaleza especulativa de su idea. O, como otros han sugerido, quizás quería desviar

---

<sup>55</sup> Aunque Hess propuso que la convección con la Tierra consiste en corrientes ascendentes procedentes del manto profundo de debajo de las dorsales oceánicas, ahora es evidente (que estas corrientes ascendentes son estructuras someras no relacionadas con la convección profunda del manto.

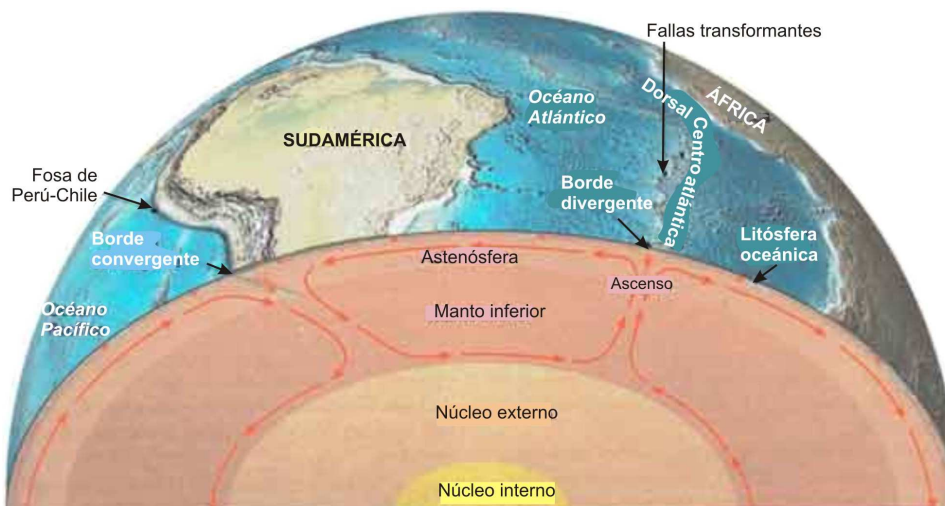


la crítica de quienes seguían siendo hostiles a la deriva continental. En cualquier caso, su hipótesis proporcionó ideas específicas demostrables, lo que constituye la marca distintiva de la buena ciencia.

Con el establecimiento de la hipótesis de la expansión del fondo oceánico, Harry Hess había iniciado otra fase de esta revolución científica. Las pruebas concluyentes que apoyaron esta idea procedieron, unos pocos años después del trabajo del joven estudiante de la Universidad de Cambridge, **Fred Vine**, y su supervisor, D. H. Matthews. La importancia de la hipótesis de Vine y Matthews radicaba en que conectó dos ideas que antes se pensaba que no estaban relacionadas: la hipótesis de la expansión del fondo oceánico y las inversiones magnéticas recién descubiertas (véase Recuadro TECPLA-03).

### Inversiones magnéticas: pruebas de la expansión del fondo oceánico

Aproximadamente en la misma época en que Hess formuló el concepto de la expansión del fondo oceánico, Los geofísicos empezaban a aceptar el hecho de que, durante períodos de centenares de millares de años, el campo magnético de la Tierra cambia periódicamente de polaridad. Durante un período de inversión geomagnética, el polo norte magnético se convierte en el polo sur magnético, y viceversa.



**Figura TECPLA-11** Expansión del fondo oceánico. Harry Hess propuso que la ascensión del material del manto a lo largo del sistema de dorsales centrooceánicas creaba nuevos fondos oceánicos. El movimiento de convección del material del manto transporta el fondo oceánico de una manera parecida a como se mueve una cinta transportadora hasta las fosas submarinas, donde el fondo oceánico desciende al manto.

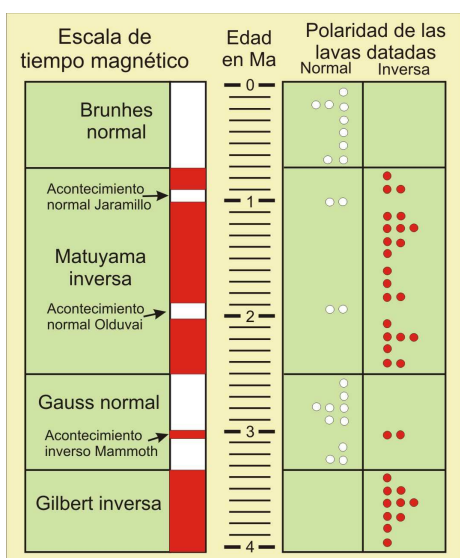
La lava que se solidifica durante uno de los períodos de polaridad inversa se magnetizará con la polaridad opuesta a la de las rocas que se están formando en la actualidad. Cuando las rocas muestran el mismo magnetismo que el campo magnético terrestre actual, se dice que tienen polaridad normal, mientras que las rocas que muestran el magnetismo opuesto se dice que tienen polaridad invertida.

Se obtuvieron pruebas de las inversiones magnéticas cuando los investigadores midieron el magnetismo de las lavas y los sedimentos de diversas edades en todo el mundo. Encontraron que las rocas magnetizadas, normal e inversamente, de una edad determinada en un punto se correspondían con el magnetismo de las rocas de la misma edad hallada en otros puntos. Ésa fue la prueba convincente de que, de hecho, el campo magnético de la Tierra se había invertido.

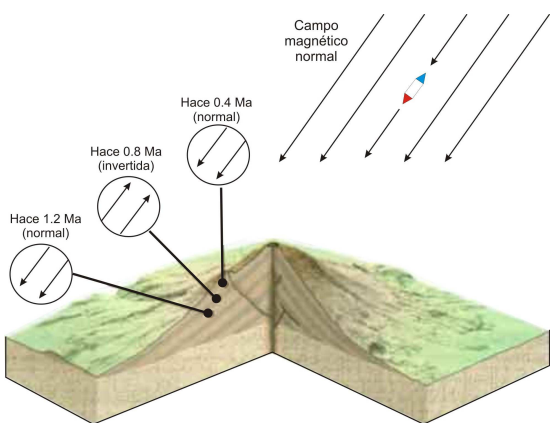
Una vez confirmado el concepto de las inversiones magnéticas, los investigadores empezaron a establecer una escala temporal para las inversiones magnéticas. La tarea consistía en medir la polaridad magnética de numerosas coladas de lava y

utilizar técnicas de datación radiométrica para establecer sus edades (Figura TECPLA-12). En la figura TECPLA-13 se muestra la escala de tiempo magnético establecida para los últimos millones de años. Las divisiones principales de la escala de tiempo magnético se denominan cronos y duran aproximadamente un millón de años. A medida que se dispuso de más mediciones, los investigadores se dieron cuenta de que se producen varias inversiones de corta duración (menos de 200.000 años) durante cada cron.

Mientras, los oceanógrafos habían empezado a realizar estudios magnéticos del fondo oceánico junto con sus esfuerzos por cartografiar con detalle la topografía del fondo. Se consiguió realizar esos estudios magnéticos utilizando instrumentos muy sensibles denominados magnetómetros. El objetivo de estos estudios geofísicos era cartografiar las variaciones de la intensidad del campo magnético de la Tierra provocadas por diferencias de las propiedades magnéticas de las rocas subyacentes de la corteza.



**Figura TECPLA-13** Escala temporal del campo magnético de la Tierra en el pasado reciente. Esta escala temporal se desarrolló estableciendo la polaridad magnética para coladas de lava de edad conocida. (Datos de Allen Cox y G.B. Dalrymple).



**Figura TECPLA-12.** Ilustración esquemática del paleomagnetismo conservado en coladas de lava de varias edades. Datos como estos, procedentes de varios puntos, se utilizaron para establecer una escala temporal de inversiones de polaridad como la mostrada en la figura TECPLA-13.

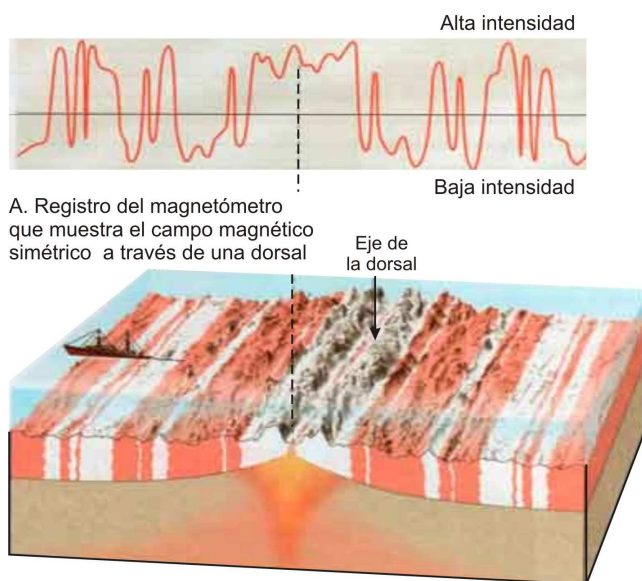
El primer estudio exhaustivo de este tipo fue llevado a cabo en la costa Pacífica de Norteamérica y se obtuvo un resultado inesperado. Los investigadores descubrieron bandas alternas de magnetismo de alta y baja intensidad, como se muestra en la Figura TECPLA-14.

Este modelo relativamente simple de variación magnética desafió cualquier explicación hasta 1963 cuando Fred Vine y D. H. Matthews demostraron que las bandas de alta y baja intensidad respaldaban el concepto de Hess de expansión del suelo oceánico. Vine y Matthews sugirieron que las franjas de magnetismo de alta intensidad son regiones donde el paleomagnetismo de la corteza oceánica tiene polaridad normal (Figura TECPLA-15). Por consiguiente, esas rocas potencian (refuerzan) el campo magnético de la Tierra. A la inversa, las franjas de baja intensidad son regiones donde la corteza oceánica está polarizada con la dirección inversa y por consiguiente, debilita el campo magnético existente. Pero, ¿cómo se forman las franjas paralelas de roca con magnetización normal e invertida por todo el suelo oceánico?

Vine y Matthews razonaron que, conforme el magma se solidifica a lo largo de los estrechos rifts de la cresta de las dorsales oceánicas, se magnetiza con la polaridad del campo magnético existente (Figura TECPLA-16). A causa de la expansión del fondo



oceánico, la anchura de esta franja de corteza magnetizada aumentaría de una manera gradual. Cuando se produce una inversión de la polaridad del campo magnético de la Tierra, el fondo oceánico recién formado (con polaridad inversa) se formará en el medio de la antigua franja. Gradualmente las dos partes de la antigua franja son transportadas en direcciones opuestas lejos de la cresta de la dorsal. Las inversiones posteriores construirían un modelo de franjas normales e inversas como se muestra en la Figura TECPLA-16. Dado que se va añadiendo nuevas rocas en cantidades iguales en los dos lados del suelo oceánico en expansión, cabe esperar que el modelo de franjas (tamaño y polaridad) existente en un lado de la dorsal oceánica sea una imagen especular del otro lado. Unos pocos años después, un estudio a través de la dorsal Centroatlántica justo al sur de Islandia reveló un modelo de franjas magnéticas que mostraban un grado considerable de simetría con respecto al eje de la dorsal.



A. Registro del magnetómetro que muestra el campo magnético simétrico a través de una dorsal

B. Buque de investigación que pasa el magnetómetro sobre la cresta de una dorsal.

**Figura TECPLA-15** El fondo oceánico como una cinta registradora magnética.

A. Representación esquemática de las intensidades magnéticas registradas cuando se hace atravesar un magnetómetro sobre un segmento de la dorsal Centroatlántica.

B. Nótese las bandas simétricas de magnetismo de alta y baja intensidad que corren paralelas a la cresta de la dorsal.

Vine y Matthews sugirieron que las bandas de alta intensidad se producen donde los basaltos oceánicos con magnetismo normal potencian el campo magnético actual. A la inversa, las bandas de baja

intensidad son regiones donde la corteza está polarizada en la dirección inversa, lo que debilita el campo magnético.



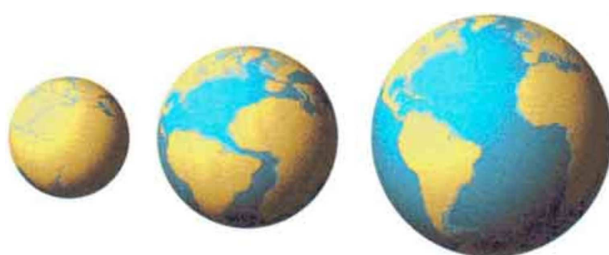
**Figura TECPLA-14** Modelo de franjas alternas de magnetismo de alta y baja intensidad descubierto en la costa del Pacífico de Norteamérica.

## La última pieza de un rompecabezas

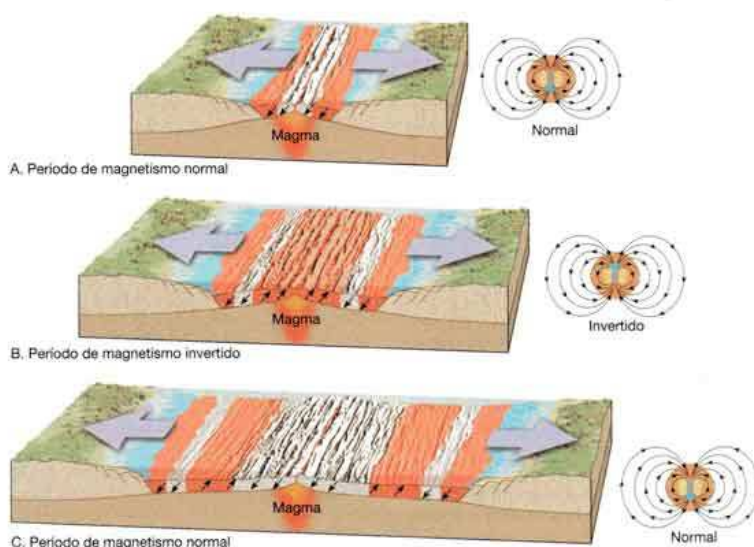
La década de 1960 se ha caracterizado con lo un período de caos en cuanto al debate sobre la tectónica. Algunos geólogos creían en la expansión del fondo oceánico y la deriva continental, mientras que otros sostenían que una Tierra en expansión podría explicar mejor el desplazamiento que se producía en las crestas de las dorsales oceánicas. De acuerdo con este último punto de vista, las masas continentales habrían cubierto toda la superficie de la Tierra alguna vez, como se muestra en la Figura TECPLA-17. A medida que se expandía la Tierra, los continentes se separaron en sus configuraciones actuales, mientras que el fondo oceánico nuevo el espacio entre ellos a medida que se apartaban (Figura TECPLA-17).

Contra este planteamiento intervino J.Tuzo Wilson, físico canadiense, convertido en geólogo. En un artículo publicado en 1965, Wilson proporcionó la pieza que faltaba para formular la teoría de la tectónica de placas. Wilson sugirió que grandes fallas conectaban los cinturones móviles globales en una red continua que dividía la capa externa de la Tierra en varias .

Además, describió los tres tipos de bordes de placa y cómo los bloques sólidos de la capa externa de la Tierra se movían unos con respecto a los otros. En las dorsales oceánicas, las placas se separaban, mientras que a lo largo de fosas submarinas, las placas convergían. Además, a lo de grandes fallas, que denominó fallas de transformantes, las placas se deslizan lateralmente una con respecto a la otra. En un sentido amplio, Wilson había presentado lo que luego se llamaría la teoría de la tectónica de placas



**Figura TECPLA-17** Una hipótesis alternativa a la deriva continental era la de una Tierra en expansión. Según esta perspectiva, la Tierra media sólo la mitad de su diámetro actual y estaba cubierta por una capa de continentes. A medida que la Tierra se fue expandiendo, los continentes se separaron en sus configuraciones actuales, mientras que el fondo oceánico nuevo "rellenaba" el espacio entre ellos a medida que se apartaban.



**Figura TECPLA-16** A medida que se añade nuevo basalto al fondo oceánico en las dorsales centrooceánicas, se magnetiza de acuerdo con el campo magnético existente en ese momento en la Tierra. Por consiguiente, se comporta de forma parecida a una grabadora a medida que registra cada inversión del campo magnético de nuestro planeta.

Una vez presentados los conceptos clave de la tectónica de placas, la fase de hipótesis-prueba avanzó muy rápido. Algunas de las pruebas que estos investigadores descubrieron para respaldar el modelo de la tectónica de Placas se presentarán en este y en otros capítulos. Muchas de las pruebas que respaldan el modelo de la tectónica de Placa ya existían. Lo que esta teoría proporcionó fue una explicación unificada a lo que parecían numerosas observaciones sin relación entre ellas de los campos de la Geología, la Paleontología, la Geofísica y la Oceanografía, entre otros.

De hecho, a finales de los años sesenta la marea de la opinión científica había cambiado de rumbo! Sin embargo, siguió habiendo algo de oposición a la tectónica de placas durante al menos un decenio. No obstante, se había hecho justicia a Wegener y la revolución de la Geología se estaba aproximando a su final.

### **Tectónica de placas: el nuevo paradigma**

En 1968 se unieron los conceptos de deriva continental y expansión del fondo oceánico en una teoría mucho más completa conocida como tectónica de placas (tekton: construir). La tectónica de placas puede definirse como una teoría compuesta por una gran variedad de ideas que explican el movimiento observado de la capa externa de la Tierra por medio de los mecanismos de subducción y de expansión del fondo oceánico, que, a su vez, generan los principales rasgos geológicos de la Tierra, entre ellos los continentes, las montañas y las cuencas oceánicas. Las implicaciones de la tectónica de placas son de tanto alcance que esta teoría se ha convertido en la base sobre la que se consideran la mayoría de los procesos geológicos.

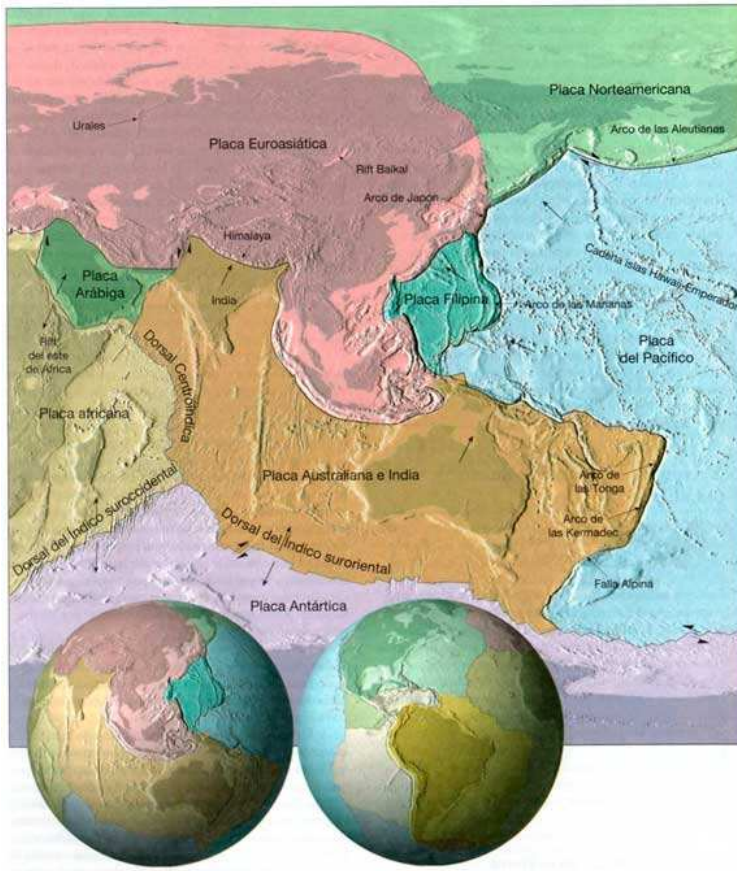
### **Principales placas de la Tierra**

Según el modelo de la tectónica de placas, el manto superior, junto con la corteza suprayacente, se comportan como una capa fuerte y rígida, conocida como la litosfera (*lithos*: piedra, *sphere*: esfera), que está rota en fragmentos, denominados placas (Figura TECPLA-18). Las placas de la litosfera son más delgadas en los océanos, donde su grosor puede variar entre unos pocos km en las dorsales oceánicas y 100 km en las cuencas oceánicas profundas. Por el contrario, la litosfera continental, por regla general, tiene un grosor de entre 100 y 150 km pero puede superar los 250 km debajo de las porciones más antiguas de las masas continentales. La litosfera se encuentra por encima de una región más dúctil del manto, conocida como la astenósfera (*asthenos*: débil, *sphere*: esfera). El régimen de temperatura y presión de la astenósfera superior es tal que las rocas que allí se encuentran se aproximan mucho a sus temperaturas de fusión, lo que provoca una zona muy dúctil que permite la separación efectiva de la litosfera de las capas inferiores. Así, la roca poco resistente que se encuentra dentro de la astenósfera superior permite el movimiento de la capa externa rígida de la Tierra.

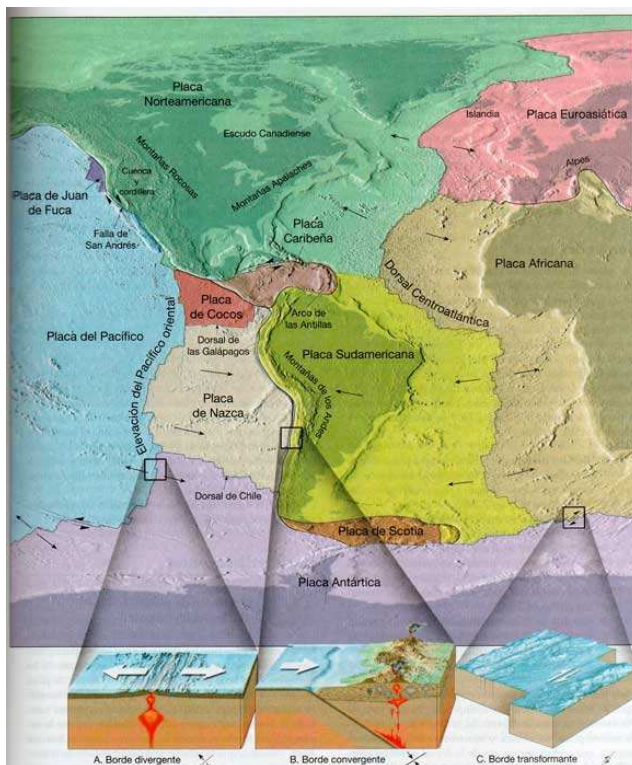
La litosfera está rota en numerosos fragmentos, llamados placas, que se mueven unas con respecto a las otras y cambian continuamente de tamaño y forma. Como se muestra en la Figura 2.18, se reconocen siete placas principales. Son la placa Norteamericana, la Sudamericana, la del Pacífico, la Africana, la Euroasiática, la Australiana y la Antártica. La mayor es la placa del Pacífico, que abarca una porción significativa de la cuenca del océano Pacífico. Obsérvese, en la Figura TECPLA-18, que la mayoría de las grandes placas incluye un continente entero además de una gran área de suelo oceánico (por ejemplo, la placa Sudamericana). Esto constituye una importante diferencia con la hipótesis de la deriva continental de Wegener, quien propuso que los continentes se movían a través del suelo oceánico, no con él. Obsérvese también que ninguna de las placas está definida completamente por los márgenes de un continente.

Las placas de tamaño mediano son la Caribeña, la de Nazca, la Filipina, la Arábica, la de Cocos, la de Scotia y la de Juan de Fuca. Además, se han identificado más de una docena de placas más pequeñas, que no se muestran en la Figura TECPLA-18.





Uno de los principales fundamentos de la teoría de la tectónica de placas es que las placas se mueven como unidades coherentes en relación con todas las demás placas. A medida que se mueven las placas, la distancia entre dos puntos situados sobre la misma placa (Nueva York y Denver, por ejemplo) permanece relativamente constante, mientras que la distancia entre puntos situados sobre placas distintas, como Nueva York y Londres, cambia de manera gradual. Recientemente se ha demostrado que las placas pueden sufrir alguna deformación interna, en particular la litosfera oceánica.)



**Figura TECPLA-18.** El mosaico de las placas rígidas que constituyen la superficie externa de la Tierra. (Tomada de W.B Hamilton, U.S. Geological Survey).

Las placas litosféricas se mueven en relación con las demás a una velocidad muy lenta pero continua que es, de media, de unos cinco centímetros anuales. Este movimiento es impulsado en último extremo por la distribución desigual del calor en el interior de la Tierra. El material caliente que se encuentra en las profundidades del manto se mueve despacio hacia arriba y sirve como una parte del sistema de convección interna de nuestro planeta.

Simultáneamente, láminas más frías y densas de la litosfera

oceánica descienden al manto, poniendo en movimiento la capa externa rígida de la

80 -

Tierra. Por último, los titánicos roces entre las placas litosféricas de la Tierra generan terremotos, crean volcanes y deforman grandes masas de roca en las montañas.

### **Bordes de placa**

Las placas litosféricas se mueven como unidades coherentes en relación con las otras placas. Aunque el interior de las placas puede experimentar alguna deformación, las principales interacciones entre las placas individuales (y, por consiguiente, la mayor deformación) se produce a lo largo de sus bordes. De hecho, los bordes de placa se establecieron por primera vez representando las localizaciones de los terremotos. Además, las placas tienen tres tipos distintos de bordes, que se diferencian en función del tipo de movimiento que exhiben. Esos bordes se muestran en la parte inferior de la Figura TECPLA-18 y se describen brevemente a continuación:

1. **Bordes divergentes** (bordes constructivos): donde dos placas se separan, lo que produce el ascenso de material desde el manto para crear nuevo suelo oceánico (Figura TECPLA-18A).

2. **Bordes convergentes** (bordes destructivos): donde dos placas se juntan provocando el descenso de la litosfera oceánica debajo de una placa superpuesta, que es finalmente reabsorbida en el manto, o posiblemente la colisión de dos bloques continentales para crear un sistema montañoso (Figura TECPLA-18B).

3. **Bordes de falla transformante** (bordes pasivos): donde dos placas se desplazan lateralmente una respecto de la otra sin la producción ni la destrucción de litosfera (Figura TECPLA-18C).

Cada placa está rodeada por una combinación de estos tres tipos de bordes de placa. Por ejemplo, la placa de Juan de Fuca tiene una zona divergente en su borde oeste, un borde convergente en el este y numerosas fallas transformantes, que cortan segmentos de la dorsal oceánica (véase Figura TECPLA-18).

Aunque la superficie total de la Tierra no cambia, el área de las placas individuales puede disminuir o crecer dependiendo de cualquier desequilibrio entre la velocidad de crecimiento en los bordes divergentes y la velocidad de destrucción de la litosfera en los bordes convergentes. Las placas Antártica y africana están casi por completo rodeadas por bordes divergentes y, por tanto, están aumentando de tamaño al añadir nueva litosfera a sus bordes. Por el contrario, la placa del Pacífico está siendo consumida hacia el manto a lo largo de sus flancos septentrional y occidental y, por consiguiente, su tamaño se está reduciendo.

También es importante destacar que los bordes de placa no son fijos, sino que se mueven. Por ejemplo, la deriva hacia el oeste de la placa Sudamericana está provocando que ésta se superponga a la placa de Nazca. Como consecuencia, el borde que separa estas placas también se desplaza de una manera gradual. Además, dado que la placa Antártica está rodeada por bordes constructivos y que su tamaño está aumentando, los bordes divergentes migran alejándose del continente de la Antártida.

Pueden crearse nuevos bordes de placa en respuesta a cambios en las fuerzas que actúan sobre estas láminas rígidas. Por ejemplo, en el mar Rojo, se localiza un borde divergente relativamente nuevo. Hace menos de 20 Ma, la península Arábiga empezó a separarse de África.

En otras localizaciones, placas que transportan corteza continental se están moviendo en la actualidad unas hacia otras. Es posible que, finalmente, esos continentes colisionen y se junten. En este caso, el borde que una vez separó dos placas desaparecerá cuando las placas se conviertan en una sola. El resultado de una colisión continental de este tipo es una majestuosa cordillera montañoso como la del Himalaya.

En las siguientes secciones resumiremos brevemente la naturaleza de los tres tipos de bordes de placa.

## **Tectónica de placas y Bordes divergentes**

La mayoría de los bordes divergentes (di: aparte; vergere: moverse) se sitúa a lo largo de las crestas de las dorsales oceánicas y puede considerarse bordes de placa constructivos, dado que es donde se genera nueva litosfera oceánica (Figura TECPLA-19). Los bordes divergentes también se denominan centros de expansión, porque la expansión del fondo oceánico se produce en estos bordes. Aquí, a medida que las placas se separan del eje de la dorsal, las fracturas creadas se llenan inmediatamente con roca fundida que asciende desde el manto caliente situado debajo. Este magma se enfría de una manera gradual generando una roca dura y produciendo así nuevos fragmentos de fondo oceánico. De una manera continua, las placas adyacentes se separan y una nueva litosfera oceánica se forma entre ellas. Como veremos más adelante, los bordes divergentes no están confinados al fondo oceánico sino que también pueden formarse sobre los continentes.

### **Las dorsales oceánicas y la expansión del fondo oceánico**

A lo largo de bordes de placa divergentes bien desarrollados, el fondo oceánico se eleva, formando una dorsal oceánica. El sistema de dorsales oceánicas interconectadas es la estructura topográfica más larga de la superficie de la Tierra, que supera los 70.000 km de longitud. Representando el 20% de la superficie de la Tierra. El sistema de dorsales oceánicas serpentea a través de todas las principales cuencas oceánicas como la costura de una pelota de béisbol. Aunque la cresta de la dorsal oceánica suele ser de 2 a 3 km más alta que las cuencas oceánicas adyacentes, el término puede confundir, dado que esta estructura no es estrecha, al contrario, tiene anchuras de entre 1000 y 4000 km. Además, a lo largo del eje de algunos segmentos de la dorsal existe una profunda estructura fallada denominada valle de Rift.

El mecanismo que actúa a lo largo del sistema de dorsales oceánicas para crear nuevo fondo oceánico se denomina, con toda propiedad, expansión del fondo oceánico. Las velocidades típicas de expansión del fondo oceánico son de 5 centímetros al año. Esta es aproximadamente la velocidad a la que crecen las uñas de los dedos de los seres humanos. A lo largo de la dorsal Centroatlántica se encuentran velocidades de expansión comparativamente lentas de 2 centímetros al año, mientras que en secciones de la dorsal del pacífico oriental se han medido velocidades de expansión superiores a los 15 cm. Aunque estas velocidades de producción litosférica son lentas en una escala temporal humana, son sin embargo, lo suficientemente rápidas como para haber generado todas las cuencas oceánicas de la Tierra durante los últimos 200 Ma. De hecho, ningún fragmento del fondo oceánico datado supera los 180 Ma de antigüedad.

La razón principal de la posición elevada de la dorsal oceánica es que la corteza oceánica recién creada está caliente y ocupa más volumen, lo cual la hace menos densa que las rocas más frías. A medida que se forma nueva litosfera a lo largo de la dorsal oceánica, ésta se separa de una manera lenta pero continua de la zona de afloramiento a lo largo del eje de la dorsal. Por tanto, empieza a enfriarse y contraerse, aumentando así su densidad. Esta contracción térmica explica las mayores profundidades oceánicas que hay lejos de la cresta de la dorsal.

Deben pasar unos 80 Ma antes de que el enfriamiento y la contracción cesen por completo. En este momento, la roca que había formado parte del sistema de dorsales oceánicas elevadas se sitúa en la cuenca oceánica profunda, donde queda enterrada por acumulaciones sustanciales de sedimentos. Además, el enfriamiento provoca el fortalecimiento de las rocas del manto debajo de la corteza oceánica, aumentando así el grosor de la placa. En otras palabras, el grosor de la litosfera oceánica depende de la antigüedad; cuanto más antigua (más fría) es, mayor es su grosor.

### **La fragmentación continental**

También pueden desarrollarse bordes de placa divergentes en el interior de un continente, en cuyo caso, la masa continental puede escindirse en dos o más segmentos

más pequeños, como Alfred Wegener había propuesto para la ruptura de Pangea. Se piensa que la fragmentación de un continente empieza con la formación de una depresión alargada denominada rift continental. Un ejemplo moderno de rift continental es el rift del África oriental. Es pura especulación determinar si este rift va a evolucionar hasta un centro de expansión por sí mismo y si, al final, dividirá el continente africano. Sin embargo, el valle del rift del África oriental representa el estado inicial de la ruptura de un continente. Allí, las fuerzas tensionales han estirado y adelgazado la corteza continental. Como resultado, la roca fundida asciende desde la astenósfera e inicia la actividad volcánica en la superficie (Figura TECPLA-20A). La extensa actividad volcánica que acompaña la formación de un rift continental tiene su ejemplo en las grandes montañas volcánicas como el Kilimanjaro y el Monte Kenia. Las investigaciones sugieren que, si se mantienen las fuerzas tensionales, el valle del rift se alargará y aumentará de profundidad, alcanzando al final el borde de la placa, separándola en dos (Figura TECPLA-20C). Llegados a este punto, el valle se convertirá en un mar lineal estrecho con una desembocadura al océano, similar al actual mar Rojo, que se formó cuando la península Arábiga se escindió de África, un acontecimiento que empezó hace unos 20 Ma. Por consiguiente, el mar Rojo proporciona a los oceanógrafos una perspectiva de cuál era el aspecto del océano Atlántico en su infancia.

### **Bordes convergentes**

Aunque continuamente se está produciendo nueva litosfera en las dorsales oceánicas, el tamaño de nuestro planeta no aumenta: su superficie total permanece constante. Para compensar la edición de litosfera recién creada, las porciones más antiguas de la litosfera oceánica descienden el manto a lo largo de los bordes convergentes (*con*: junto; *vergere* = moverse). Dado que la litosfera se en los bordes convergentes, éstos también se denominan bordes de placa destructivos

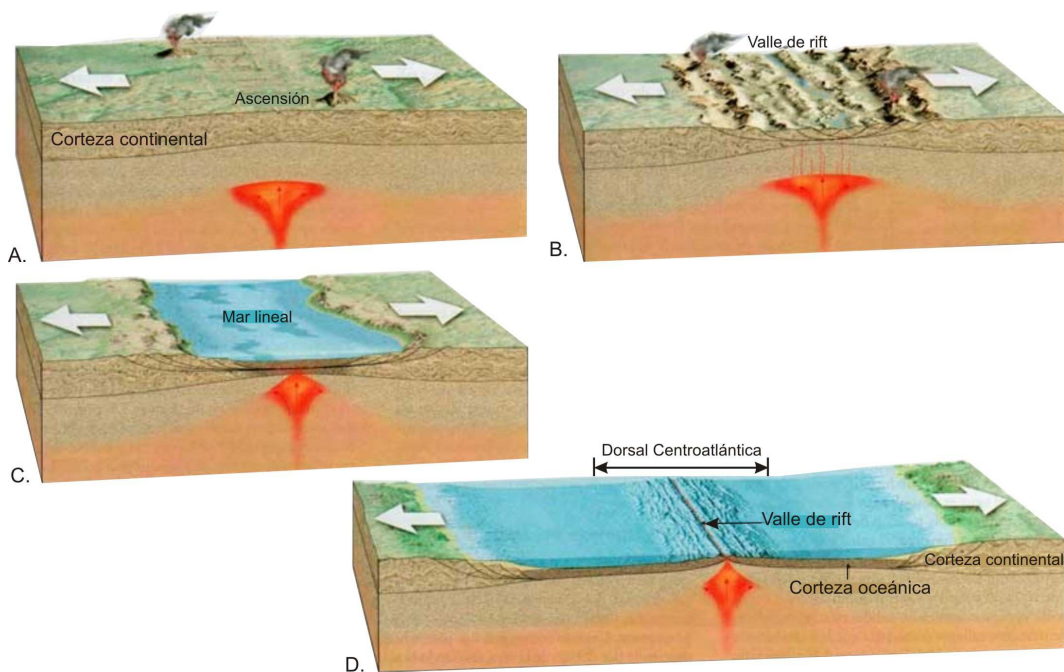
Aparecen bordes de placa convergentes donde dos placas se mueven una hacia la otra y el movimiento se ajusta con el deslizamiento de una placa por debajo de la otra. A medida que dos placas van convergiendo lentamente, el borde frontal de una de ellas se dobla hacia abajo permitiéndole deslizarse por debajo de la otra. La expresión superficial producida por la placa descendente es una fosa submarina, como la fosa Perú-Chile (Figura BORDIV-08). Las fosas formadas de esta manera pueden tener miles de km de longitud, de 8 a 12 km de profundidad y de 50 a 100 km de ancho.

Los bordes convergentes también se denominan zonas de subducción porque son lugares donde la litosfera desciende (es subducida) hacia la astenósfera. La subducción se produce porque la densidad de la placa litosférica descendente es mayor que la de la astenósfera subyacente. En general, la litosfera oceánica es más densa que la astenósfera subyacente, mientras que la litosfera continental es menos denso y resiste la subducción. Por consiguiente, es siempre la litosfera cubierta por corteza oceánica la que experimente la subducción.

Las capas de litosfera oceánica descienden en la astenósfera a unos ángulos de unos pocos grados o pueden caer casi en vertical (90°), pero el ángulo medio es de unos 45°. El ángulo al que la litosfera oceánica desciende en la astenósfera depende de su densidad. Por ejemplo, cuando un centro de expansión está localizado cerca de la zona de subducción, la litosfera es joven y, por consiguiente, caliente y con alta flotación. Por consiguiente, el ángulo de descenso es pequeño. Ésta es la situación que existe a lo largo de varias zonas de la fosa Perú-Chile. Los ángulos bajos suelen provocar una interacción considerable entre la placa descendente y la placa superior. Por consiguiente, esas regiones experimentan grandes terremotos.

A medida que la litosfera envejece (se aleja del centro de expansión) se va enfriando gradualmente, lo cual hace que aumente su grosor y su densidad. En cuanto la litosfera oceánica tiene unos 15 Ma de antigüedad, se vuelve más densa que la astenósfera subyacente y se hundirá cuando tenga una oportunidad.





**Figura TECPLA-20** Fragmentación continental y formación de una nueva cuenca oceánica. A. Se cree que la fragmentación continental se produce cuando las fuerzas tensionales estiran y adelgazan la corteza. Como consecuencia, la roca fundida asciende desde la astenosfera e inicia la actividad volcánica en la superficie. B. Conforme la corteza se va separando, grandes fragmentos de roca se hunden, generando una zona de rift. C. La posterior expansión genera un mar somero. D. Por fin, se crean una cuenca oceánica en expansión y un sistema de dorsales.

En partes del Pacífico occidental, alguna parte de la litosfera oceánica tiene más de 180 Ma de antigüedad. Se trata de la más gruesa y la más densa de los océanos actuales. Las láminas en subducción de esta región descienden normalmente en ángulos de casi 90°. Se pueden encontrar ejemplos en las zonas de subducción asociadas con las fosas de las Tonga, de las Marianas y de las Kuriles (véase Figura BORDIV-09).

Aunque todas las zonas convergentes tienen las mismas características básicas, tienen rasgos muy variables. Cada uno está controlado por el tipo de material de la corteza que interviene y por el ambiente tectónico. Los bordes convergentes se pueden formar entre dos placas oceánicas, una placa oceánica y una continental o dos placas continentales. Las tres situaciones se ilustran en la Figura TECPLA-21.

### Convergencia oceánica-continental

Donde quiera que el borde frontal de una placa con corteza continental converja con una capa de litosfera oceánica, el bloque continental seguirá, mientras que la placa oceánica más densa se hundirá en el manto (Figura TECPLA-21A). Cuando una placa oceánica descendente alcanza una profundidad de unos 100 km, se desencadena la fusión dentro de la cuña de la astenósfera caliente suprayacente. Pero ¿cómo la subducción de una capa fría de litosfera oceánica provoca la fusión de la roca del manto? La respuesta reside en el hecho de que los componentes volátiles (principalmente el agua) actúan igual que la sal en la fusión del hielo. Es decir la roca, en un ambiente de alta presión, se funde a temperaturas sustancialmente inferiores que la roca de la misma composición.

Los sedimentos y la corteza oceánica contienen una gran cantidad de agua que es transportada a grandes profundidades por una placa en subducción. A medida que la placa se hunde, el agua es de los espacios porosos conforme aumenta la presión de confinamiento. A profundidades incluso mayores, el calor y la presión extraen el agua

procedente de los minerales hidratados (ricos en agua) como los anfíboles. A una profundidad aproximada de 100 km y a varios km del borde superior de la capa oceánica en subducción, el manto es lo suficientemente caliente como para que la introducción de agua conduzca a la fusión. Este proceso, denominado fusión parcial, genera tan sólo un 10% de material fundido, que se entremezcla con la roca del manto no fundida. Como es menos densa que el manto que la rodea, esta mezcla móvil y caliente (magma) asciende de una manera gradual hacia la superficie como una estructura en forma de gota. Según el entorno, estos magmas derivados del manto pueden ascender a través de la corteza y provocar una erupción volcánica. Sin embargo, mucha de esta roca fundida nunca alcanza la superficie; antes bien, se solidifica en profundidad donde contribuye a aumentar el grosor de la corteza.

La fusión parcial de la roca del manto genera roca fundida con una composición basáltica parecida a la de las erupciones que se producen en la isla de Hawaii. En un ambiente continental, sin embargo, el magma basáltico suele fundirse y asimila algunas de las rocas de la corteza a través de las que asciende. El resultado es la formación de un magma rico en sílice ( $\text{SiO}_2$ ) con una composición andesítica. En ocasiones, cuando los magmas andesíticos alcanzan la superficie, suelen provocar erupciones explosivas, generando grandes columnas de cenizas y gases volcánicos. Un ejemplo clásico de una erupción de este tipo fue la erupción del monte Santa Helena en 1980.

Los volcanes de los imponentes Andes son el producto del magma generado por la subducción de la placa de Nazca por debajo del continente sudamericano (véase Figura 2.18). Montañas como las de los Andes, que se producen en parte por la actividad volcánica asociada con la subducción de la litosfera oceánica, se denominan arcos volcánicos continentales. Otro arco volcánico continental activo está localizado en el oeste de Estados Unidos. La cordillera Cascada de Washington, Oregón y California consiste en varias montañas volcánicas bien conocidas, entre ellas el monte Rainier, el monte Shasta y el monte Santa Helena (véase Figura VOLCAN-09). (Este arco volcánico activo también se extiende hasta Canadá, donde incluye el monte Garibaldi y el monte Silverthron, entre otros.) Como testifica la actividad continua del monte Santa Helena, la cordillera Cascada sigue estando activa. Los magmas surgen aquí por la fusión desencadenada por la subducción de la placa de Juan de Fuca.

### **Convergencia oceánica-oceánica**

Un borde convergente oceánico-oceánico tiene muchos rasgos en común con los márgenes de placa oceánica-continental. Las diferencias son atribuibles principalmente a la naturaleza de la corteza que cubre la placa suprayacente. Cuando convergen dos placas oceánicas, una desciende por debajo de la otra, iniciando la actividad volcánica por el mismo mecanismo que actúa en un borde convergente oceánico-continental. El agua de la capa de litosfera oceánica subducente provoca la fusión en la cuña suprayacente de roca del manto. En este marco, los volcanes crecen desde el fondo oceánico antes que sobre una plataforma continental. Cuando la subducción se mantiene, acabará por construir cadenas de estructuras volcánicas que emergen como islas. Las islas volcánicas suelen estar separadas aproximadamente 80 km y están formadas sobre dorsales sumergidas de unos cuantos centenares de km de ancho. Esta tierra recién formada que consiste en una cadena en forma de arco de pequeñas islas volcánicas se denomina *arco de islas volcánicas*, o simplemente *arco de islas* (Figura TECPLA-21B).

Las Aleutianas, las islas Marianas y las Tonga, son ejemplos de arcos de islas volcánicas. Arcos de islas como éstos están localizados generalmente a 100-300 km de una fosa submarina. Adyacentes a los arcos de islas antes mencionados se encuentran la fosa de las Aleutianas, la fosa de las Marianas y la fosa de las Tonga (véase Figura BORDIV-09).

La mayoría de los arcos de islas volcánicas están localizados en el Pacífico occidental. En estos lugares, la corteza Pacífica en subducción es relativamente antigua

y densa y, por consiguiente, se hundirá fácilmente en el manto. Esto explica el gran ángulo de descenso (que a menudo se aproxima a 90°) común de las fosas de esta región. Además, muchas de esas zonas de subducción carecen de los grandes terremotos que están asociados con algunas otras zonas convergentes, como la fosa Perú-Chile.

Sólo hay dos arcos de islas volcánicas en el Atlántico: el arco de las Antillas Menores adyacente al mar Caribe y las islas Sandwich del Sur en el Atlántico sur. Las Antillas Menores son el producto de la subducción de la placa Atlántica debajo de la placa Caribeña. Localizada dentro de este arco se encuentra la isla de la Martinica, donde el volcán Pelée hizo erupción en 1902 destruyendo la ciudad de San Pedro y cobrándose una cantidad estimada en 28.000 vidas humanas, y la isla de Montserrat, donde se ha producido actividad volcánica muy recientemente\*.

Los arcos de islas volcánicas jóvenes son estructuras bastante simples situadas sobre corteza oceánica deformada, en general, con un grosor inferior a los 20 km. Son ejemplos los arcos de las Tonga, las Aleutianas y las Antillas Menores. Por el contrario, los arcos de islas más antiguos son más complejos y tienen por debajo corteza con un grosor de 20 a 35 km. Son ejemplos de estos arcos el Japonés y el Indonesio, que se formaron sobre el material generado por episodios anteriores de subducción o, en algunas ocasiones, sobre un pequeño fragmento de corteza continental.

### **Convergencia continental-continental**

Como ya hemos visto anteriormente, cuando una placa oceánica es subducida por debajo de la litosfera continental, se desarrolla un arco volcánico de tipo andino a lo largo del margen del continente. Sin embargo, si la placa en subducción también contiene litosfera continental, la subducción continuada acabará uniendo los dos bloques continentales (Figura TECPLA-21C). Mientras la litosfera oceánica es relativamente densa y se hunde en la astenósfera, la litosfera continental flota, lo cual impide que ésta sea subducida a una gran profundidad. El resultado es una colisión entre los dos bloques continentales (Figura TECPLA-21C).

Una colisión semejante se produjo cuando el subcontinente de India Asia y produjo el Himalaya: la cordillera montañosa más espectacular de la Tierra (Figura TECPLA-22). Durante esta colisión, la corteza continental se abombó, se fracturó y, en general, se acortó y engrosó. Además del Himalaya, se han formado otros diversos sistemas montañosos importantes, entre ellos los Alpes, los Apalaches y los Urales, durante colisiones continentales.

Antes de una colisión continental, las masas de tierra afectadas estaban separadas por una cuenca oceánica. A medida que los bloques continentales convergen, el fondo oceánico que queda entre ellos es subducido debajo de una de las placas. La subducción inicia la fusión parcial de las rocas del manto suprayacente, lo cual, a su vez, puede provocar la formación de un arco volcánico.

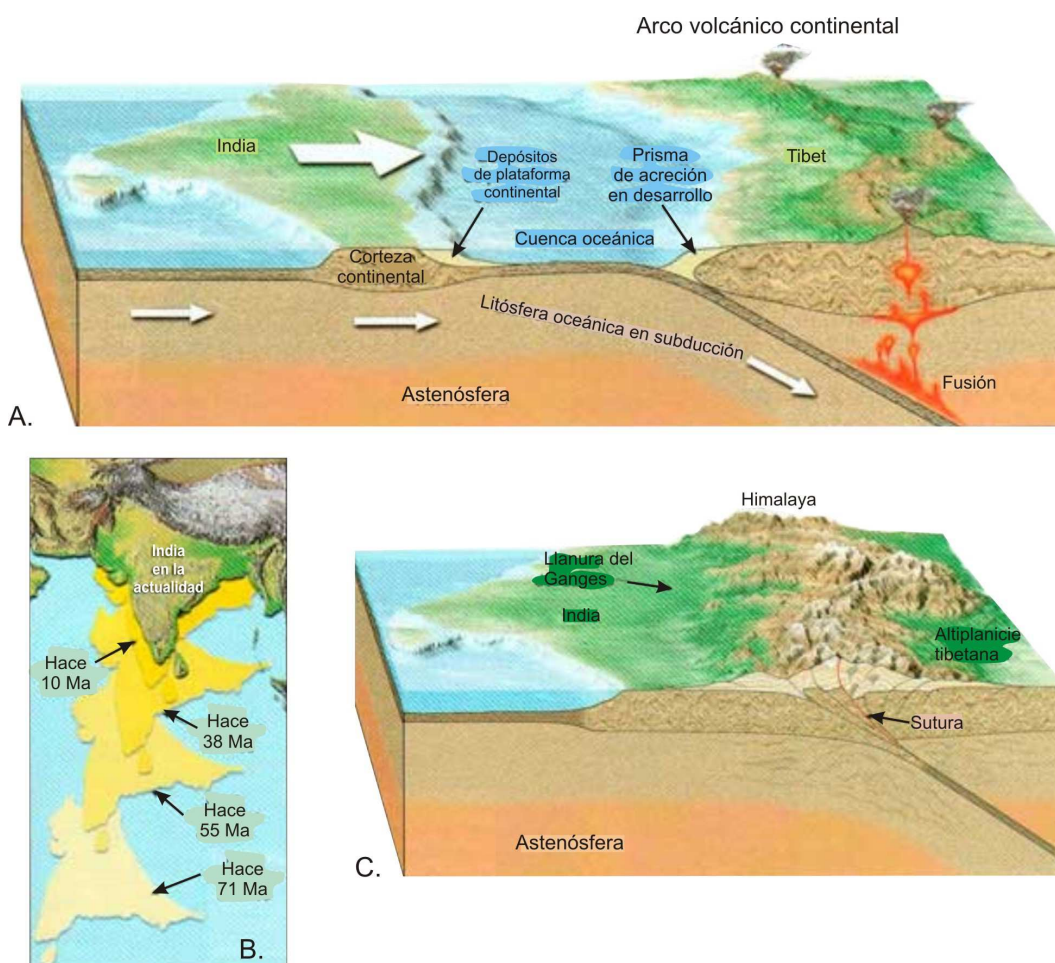
Dependiendo de la localización de la zona de subducción, el arco volcánico podría desarrollarse en cualquiera de las masas de tierra convergentes o, si la zona de subducción se desarrollara varios centenares de km hacia el mar desde la costa, se formaría un arco de islas volcánicas. Por último, a medida que se consume el fondo oceánico situado entre medias, esas masas continentales colisionan.

Esto pliega y deforma los sedimentos acumulados a lo largo del margen continental como si estuvieran colocados en una prensa gigante. El resultado es la formación de una nueva cordillera montañosa compuesta por rocas sedimentarias deformadas y metamorizadas, fragmentos del arco de islas volcánicas y posiblemente fragmentos de corteza oceánica.

### Bordes de Falla Transformante (Bordes Pasivos)

El tercer tipo de borde de placa es el transformante (trans= a través de; forma: forma), en el cual las placas se desplazan una al lado de la otra sin producir ni destruir litosfera (bordes pasivos). Las fallas transformantes fueron identificadas en primer lugar allí donde desplazan los segmentos desalineados de una dorsal oceánica (Figura TECPLA-23).

Al principio se supuso erróneamente que el sistema de dorsales había formado originariamente una cadena larga y continua que fue segmentada por el desplazamiento horizontal a lo largo de esas fallas. Sin embargo, se observó que el desplazamiento a lo largo de esas fallas era exactamente paralelo a la dirección necesaria para producir los desplazamientos de la dorsal.



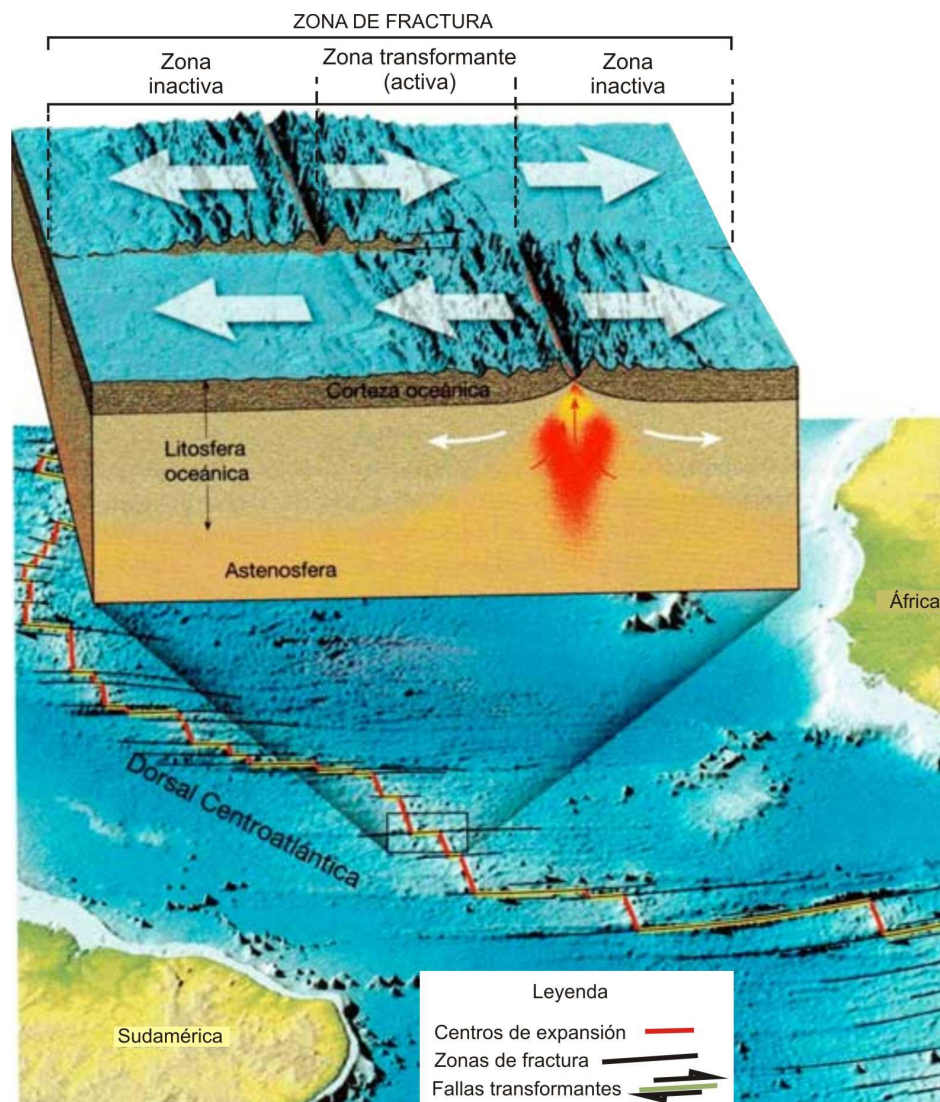
**Figura TECPLA-22** La colisión en curso entre la India y Asia, que empezó hace unos 45 millones de años, produjo el majestuoso Himalaya.

A. Las placas convergentes generaron una zona de subducción, mientras la fusión parcial provocada por la placa oceánica en subducción producía un arco volcánico continental. Los sedimentos arrancados de la placa en subducción se añadieron al prisma de acreción.

B. Posición de la India en relación con Euroasia en varios momentos (modificado de Peter Molnar).

C. Al final las dos masas continentales colisionaron, deformando y elevando los sedimentos que habían sido depositados a lo largo de los bordes continentales. Además fragmentos de la corteza india se superpusieron a la placa India.





**Figura TECPLA-23.** Diagrama que ilustra un borde de falla transformante (pasivo) que desplaza los segmentos de la dorsal Centroatlántica.

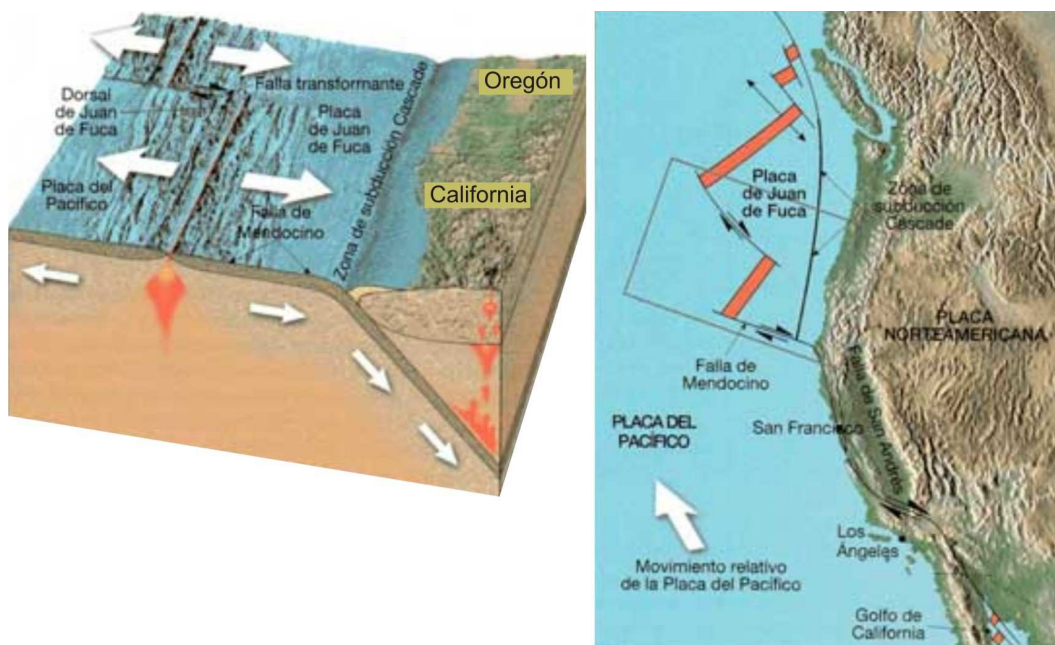
La verdadera naturaleza de las fallas transformantes la descubrió en 1965 H. Tuzo Wilson, de la Universidad de Toronto. Wilson sugirió que esas grandes fallas conectan los cinturones activos globales (bordes convergentes, bordes divergentes y otras fallas transformantes) en una red continua que divide la superficie externa de la tierra en varias placas rígidas. Por tanto, Wilson se convirtió en el primero en sugerir que la Tierra estaba compuesta por placas individuales, a la vez que identificó las fallas a lo largo de las cuales es posible el movimiento relativo entre las placas.

La mayoría de las fallas transformantes une dos segmentos de una dorsal centrooceánica (Figura TECPLA-23). Aquí, son parte de unas líneas prominentes de rotura en la corteza oceánica conocidas como **zonas de fractura**, que abarcan las fallas transformantes y sus extensiones inactivas en el interior de las placas. Estas zonas de fracturas se encuentran aproximadamente cada 100 kilómetros a lo largo de la dirección del eje de la dorsal. Como se muestra en la figura TECPLA-23, las fallas transformantes activas se encuentran sólo entre los dos segmentos desplazados de la dorsal. Aquí, el fondo oceánico producido en un segmento de la dorsal se desplaza en la dirección opuesta al fondo oceánico generado en el segmento opuesto. Entonces, entre los dos segmentos de la dorsal las dos placas adyacentes se están rozando conforme se desplazan a lo largo de la falla. Más allá de las crestas de la dorsal hay zonas inactivas,

donde las fracturas se conservan como cicatrices topográficas lineales. La orientación de estas zonas de fractura es aproximadamente paralela a la dirección del movimiento de la placa en el momento de su formación. Por tanto, estas estructuras pueden utilizarse para cartografiar la dirección del movimiento de las placas en el pasado geológico.

Otro papel de las fallas transformantes es proporcionar el medio mediante el cual la corteza oceánica creada en las crestas de la dorsal puede ser transportada a una zona de destrucción, las fosas submarinas. En la Figura TECPLA-24 se ilustra esta situación. Obsérvese que la placa de Juan de Fuca se mueve en dirección sureste, y es finalmente subducida bajo la costa occidental de Estados Unidos. El extremo sur de esa placa está limitado por la falla transformante de Mendocino. Este borde de falla transformante conecta la dorsal de Juan de Fuca con la zona de subducción de Cascada (figura TECPLA-24). Por consiguiente, facilita el movimiento del material de la corteza creado en la dorsal hasta su destino, debajo del continente norteamericano (figura TECPLA-24).

Aunque la mayoría de las fallas transformantes está localizada dentro de las cuencas oceánicas, unas pocas atraviesan la corteza continental. Dos ejemplos de ellas son la falla de San Andrés, en California, con tendencia a los terremotos, y la falla Alpina, en Nueva Zelanda. Obsérvese en la Figura TECPLA-24 que la falla de San Andrés conecta un centro de expansión localizado en el golfo de California con la zona de subducción Cascada y la falla transformante de Mendocino, localizada a lo largo de la costa noroccidental de Estados Unidos. A lo largo de la falla de San Andrés, la placa del Pacífico se mueve hacia el noroeste. Si este movimiento continúa, esta parte de California al oeste de la zona de falla, que abarca la península de la Baja California, acabaría convirtiéndose en una isla separada de la costa occidental de Estados Unidos y Canadá. Podrá finalmente alcanzar Alaska. Sin embargo, una preocupación más inmediata es la actividad sísmica desencadenada por los movimientos ocurridos a lo largo de este sistema de fallas.



**Figura TECPLA-24.** La falla transformante mendocino permite el movimiento hacia el sur del fondo oceánico generado en la dorsal de Juan de Fuca sobrepasando la placa Pacífica y por debajo de la placa Norteamericana. Por tanto, esta falla transformante conecta un borde divergente con una zona de subducción. Además, la falla de San Andrés, también una falla transformante, conecta dos centros de expansión: la dorsal de Juan de Fuca y una zona divergente localizada en el Golfo de California.

Con el desarrollo de la tectónica de placas, los investigadores de todas las ciencias relacionadas con nuestro planeta empezaron a comprobar este modelo sobre el funcionamiento de la Tierra. Algunas de las pruebas que apoyaron la deriva continental y la expansión del fondo oceánico ya se han presentado. Además, a continuación, se comentarán algunas de las pruebas que fueron fundamentales para que esta nueva idea se consolidara. Obsérvese que muchas de estas pruebas no eran nuevas; antes bien, eran interpretaciones nuevas de datos ya existentes que modificaron la opinión general.

### **Pruebas procedentes de sondeos oceánicos**

Algunas de las pruebas más convincentes que confirman la expansión del fondo oceánico proceden directamente de los sondeos en los sedimentos del fondo oceánico. Desde 1968 hasta 1983, la fuente de estos importantes datos era el Deep Sea Drilling Project, un programa internacional promocionado por varias instituciones oceanográficas importantes y la National Science Foundation. El objetivo fundamental era recoger información de primera mano sobre la edad de las cuencas oceánicas y sus procesos de formación. Para llevarlo a cabo, se construyó un nuevo buque para realizar sondeos marinos, el Glomar Challenger.

Las operaciones empezaron en agosto de 1968, en el Atlántico sur. En varios sitios, se sondeó a través de todo el grosor de los sedimentos hasta la roca basáltica inferior. Un importante objetivo era recoger muestras de los sedimentos situados justo por encima de la corteza ígnea como un medio para datar el fondo oceánico en cada lugar<sup>56</sup>.

Dado que la sedimentación empieza inmediatamente después de que se forma la corteza oceánica, los restos de microorganismos encontrados en los sedimentos más antiguos (los que reposan directamente en la corteza) pueden utilizarse para datar el fondo oceánico en ese lugar.

Cuando se representó la edad de los sedimentos más antiguos de cada punto de perforación frente a su distancia con respecto a la cresta de la dorsal, se demostró que la edad de los sedimentos aumentaba a medida que lo hacía la distancia desde la dorsal. Este hallazgo respaldaba la hipótesis de expansión del fondo oceánico, que predecía que la corteza oceánica más joven se encontraría en la cresta de la dorsal y que la corteza oceánica más antigua estaría en los márgenes continentales.

Los datos procedentes del Deep Sea Drilling Project reforzaron también la idea de que las cuencas oceánicas son geológicamente jóvenes, porque no se encontró sedimentos con edades superiores a los 180 Ma. Por comparación, se ha datado corteza continental con una edad que supera los 4.000 Ma.

El grosor de los sedimentos del fondo oceánico proporcionó una verificación adicional de su expansión. Las muestras de perforación del Glomar Challenger revelaron que los sedimentos están casi por completo ausentes en la cresta de la dorsal y que el grosor de los sedimentos aumenta con la distancia a la dorsal. Debido a que la cresta de la dorsal es más joven que las áreas que están más alejadas de ella, cabe esperar este modelo de distribución de los sedimentos si la hipótesis de expansión del fondo oceánico es correcta.

El Ocean Drilling Project sucedió al Deep Sea Drilling Project y, como su predecesor, constituyó un importante programa internacional. El buque perforador más avanzado desde el punto de vista tecnológico, el JOIDES Resolution continúa ahora el trabajo del Glomar Challenger (véase Recuadro TECPLA-04)<sup>57</sup>. El JOIDES Resolution puede perforar en aguas profundas de hasta 8.200 m y contiene laboratorios a bordo equipados con grandes y variados equipos de investigación científica (Figura TECPLA-25). A finales de 2003, empezó el Integrated Ocean Drilling Program. Dentro de unos años se planea

---

<sup>56</sup> Las dataciones radiométricas de la corteza oceánica en sí mismas no son fiables debido a la alteración del basalto por el agua del mar.

<sup>57</sup> Las siglas JOIDES proceden de Joint Oceanographic Institutions for Deep Earth Sampling.



tener, en este programa, dos nuevos buques para realizar sondeos marinos para sustituir al JOIDES Resolution.

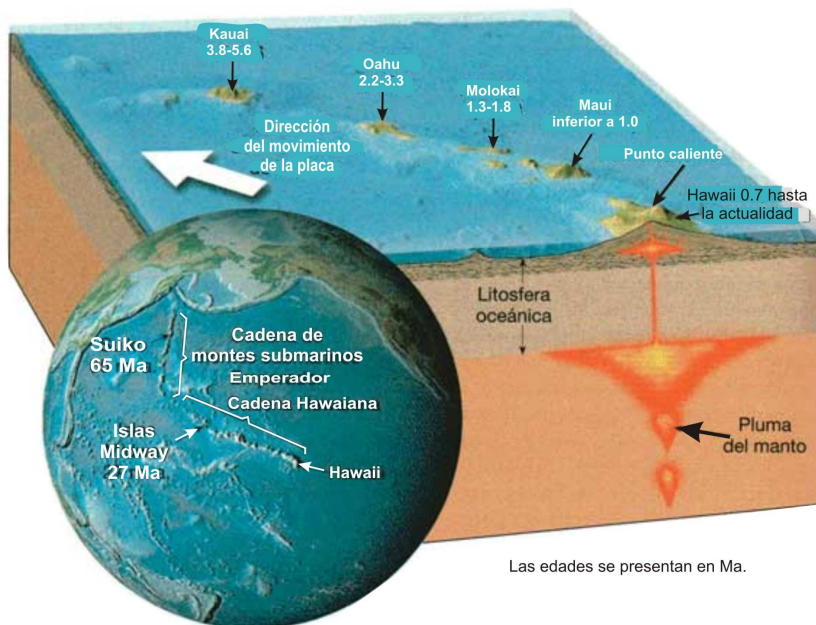
### Puntos calientes y plumas del manto

La cartografía de los montes submarinos (volcanes submarinos) del océano Pacífico reveló varias cadenas de estructuras volcánicas. Una de las cadenas más estudiadas se extiende desde las islas Hawaii a la isla Midway y continúa hacia el norte, hacia la fosa de las Aleutianas (Figura TECPLA-26). Esta cadena casi continua de islas volcánicas y montes submarinos se llama cadena islas Hawaii-Emperador. La datación radiométrica de estas estructuras demostró que la edad de los volcanes aumenta a medida que se distancian de Hawaii. Hawaii, el volcán más joven de la cadena, se elevó del fondo oceánico hace menos de 1 Ma, mientras que la isla Midway tiene 27 Ma y el monte submarino Suiko, cerca de la fosa de las Aleutianas, tiene 65 Ma (Figura TECPLA-26).

Si nos acercamos a las islas Hawaii, observamos un incremento similar de la edad desde la isla volcánicamente activa de Hawaii, en el límite suroriental de la cadena, hasta los volcanes inactivos que componen la isla de Kauai en el noroeste (Figura TECPLA-26).



**Figura TECPLA-25** El IOIDES Resolution, el buque para realizar sondeos del Ocean Drilling Program. Este moderno buque perforador ha sustituido al Glomar Challenger en el importante trabajo de tomar muestras de los fondos de los océanos mundiales. (Foto cortesía del Ocean Drilling Program.)



**Figura TECPLA-26** la cadena de islas y de montañas sumergidas que se extiende desde Hawaii a la fosa de las Aleutianas y que se produce por el movimiento de la placa del Pacífico sobre un punto caliente aparentemente estacionario. La datación radiométrica de las islas hawaianas pone de manifiesto que la edad de la actividad volcánica disminuye conforme nos acercamos a la isla de Hawaii.

Las edades se presentan en Ma.

Los investigadores están de acuerdo en la existencia de una pluma ascendente de material del manto debajo de la isla de Hawaii. A medida que la pluma de manto ascendente entra en el ambiente de baja presión de la base de la litosfera, se produce fusión. La manifestación superficial de esa actividad es un punto caliente, un área volcánica, con un flujo térmico elevado y un abombamiento de la corteza que tiene unos pocos cientos de km de ancho. Conforme la placa del Pacífico se movió sobre este punto

caliente, se formaron estructuras volcánicas sucesivas. Como se muestra en la Figura TECPLA-26, la edad de cada volcán indica el momento en el que se situó sobre la pluma del manto relativamente estacionaria.

Kauai es la más antigua de las grandes islas de la cadena hawaiana. Hace 5 Ma, cuando estaba colocada sobre el punto caliente, Kauai era la única isla hawaiana (Figura TECPLA-26). Examinando sus volcanes extintos, que han sido erosionados en picos dentados y enormes cañones, pueden verse las pruebas de la edad de Kauai. Por el contrario, la isla de Hawaii, comparativamente joven, exhibe coladas de lava fresca, y dos de los volcanes de Hawaii, el Mauna Loa y el Kilauea, siguen activos.

Dos grupos de islas corren paralelas a la cadena de islas Hawaii-Emperador. Una cadena consiste en las islas Tuamotu y Line, y la otra en las islas Austral, Gilbert y Marshall. En cada caso, la actividad volcánica más reciente se ha producido en el extremo suroriental de la cadena, y las islas son progresivamente más antiguas hacia el norte occidental. Por tanto, como la cadena de islas Hawaii-Emperador, estas estructuras volcánicas se formaron aparentemente por el mismo movimiento de la del Pacífico sobre plumas del manto fijas. Esta prueba no sólo apoya el hecho de que las placas se mueven en realidad en relación con el interior de la Tierra, sino que también las del punto caliente marcan la dirección del movimiento de la placa.

Obsérvese en la Figura TECPLA-26 que la cadena de islas Hawaii-Emperador se dobla. Esta flexión de la taza se hace unos 40 Ma cuando el movimiento de la placa del Pacífico cambió desde una dirección casi norte a una dirección noroeste. De igual forma, puntos calientes localizados en el fondo del Atlántico aumentado nuestro conocimiento sobre la migración las masas de tierra después de la fragmentación de Pangea.

La existencia de las plumas del manto y su relación con los puntos calientes están bien documentadas. La mayoría de plumas del manto son estructuras muy antiguas que parecen mantener posiciones relativamente fijas dentro del manto. Además, la investigación sugiere que al menos algunas plumas del manto se originan a gran profundidad, quizás en el límite manto-núcleo. Otras, en cambio, pueden tener un origen mucho menos profundo. De los aproximadamente 40 puntos calientes identificados, más de una docena están localizados cerca de centros de expansión. Por ejemplo, la pluma del manto situada debajo de Islandia es responsable de la gran acumulación de rocas volcánicas que se encuentra a lo largo de la sección septentrional de la dorsal Centroatlántica.

### **Medición del movimiento de las placas**

Se han utilizado algunos métodos para establecer la dirección y la velocidad del movimiento de las placas. Como se ha comentado antes, las huellas de los puntos calientes como los de la cadena de islas Hawaii-Emperador marcan la dirección del movimiento de la placa del Pacífico en relación con el manto subyacente. Además, midiendo la longitud de esta cadena volcánica y el intervalo de tiempo entre la formación de la estructura más antigua (el monte submarino Suiko) y la estructura más joven (Hawaii), se puede calcular una velocidad media del movimiento de la placa. En este caso, la cadena volcánica mide unos 3.000 km de longitud y se formó durante los últimos 5 Ma: el cálculo de la velocidad media de movimiento da como resultado unos 9 cm al año. La exactitud de este cálculo depende de la posición fija del punto caliente en el manto.

### **El paleomagnetismo y los movimientos de placas**

El paleomagnetismo almacenado en las rocas del fondo oceánico también proporciona un método de medición de las velocidades del movimiento de las placas (al menos la media durante millones de años). Recordemos que aparece un modelo simétrico de franjas magnéticas a ambos lados de la dorsal oceánica. Poco después de este descubrimiento, los investigadores empezaron a asignar edades a las franjas magnéticas mediante la escala de tiempo magnético elaborada a partir de las coladas de

lava en la tierra. Una vez determinadas la edad de la franja magnética y su distancia a la cresta de la dorsal, puede calcularse la velocidad media del movimiento de las placas.

Por ejemplo, el límite entre las épocas de Gauss y de Matuyama se sitúa hace unos 2,5 Ma. A lo largo de una sección de la dorsal Centroatlántica, la distancia desde el eje de la dorsal a este límite es de alrededor de 25 km en ambas direcciones, para una distancia total de 50 km. La velocidad de expansión del fondo oceánico de esta sección de la dorsal Centroatlántica es de 50 km cada 2,5 Ma, o de 2 cm al año. Por tanto, Norteamérica se mueve en relación con Europa a una velocidad de aproximadamente 2 cm al año. Recordemos que la dirección de la expansión del fondo oceánico puede establecerse a partir de las zonas de fractura encontradas en el fondo oceánico. (Es importante destacar que estas mediciones son el movimiento de una placa en relación con sus vecinas.)

### **Medición de las velocidades de las placas desde el espacio**

En la actualidad es posible, utilizando la tecnología espacial, medir directamente el movimiento relativo entre placas. Eso se realiza estableciendo periódicamente las localizaciones exactas y, por tanto, la distancia entre dos estaciones de observación situadas en los lados opuestos de un borde de placa. Dos de los métodos utilizados para realizar este cálculo son la Interferometría basal muy larga (VLBI, del inglés Very Long Baseline Interferometry) y una técnica de posicionamiento por satélite que utiliza el Sistema de Posicionamiento Global (GPS).

En el sistema de la Interferometría basal muy larga se utilizan grandes radiotelescopios para registrar señales de quásares (objetos casi estelares) muy distantes (Figura TECPLA-27). Los quásares se encuentran a millares de millones de años luz de la Tierra, de modo que actúan como puntos de referencia estacionarios. Las diferencias de milisegundos en los tiempos de llegada de la misma señal a distintos observatorios con dirección a la Tierra proporcionan una manera de establecer la distancia precisa entre los receptores.

La realización de un estudio típico puede tardar un día y obliga a utilizar dos radiotelescopios muy separados que observen quizás una docena de quásares, de 5 a 10 veces cada uno. Este esquema proporciona una estimación de la distancia entre estos observatorios con una precisión de unos 2 cm. Repitiendo este experimento más tarde, los investigadores pueden establecer el movimiento relativo de estos lugares. Este método ha sido particularmente útil para establecer los movimientos a gran escala de las

placas, como la separación que se está produciendo entre Estados Unidos y Europa.



**Figura TECPLA-27** Radiotelescopios como éste de Creen Bank, West Virginia, se utilizan para determinar con precisión la distancia entre dos puntos alejados. Los datos recogidos por mediciones repetidas han detectado movimientos relativos de las placas de 1 a 15 centímetros al año entre distintos puntos de todo el mundo (cortesía de National Radio Astronomy Observatory).

Quizás esté familiarizado con el Sistema de Posicionamiento Global, que es parte del sistema de navegación utilizado en los automóviles para localizar la posición propia y dar direcciones hacia otra localización. En el Sistema de Posicionamiento Global se utilizan numerosos satélites en lugar de una fuente extragaláctica para medir con precisión la localización de un punto determinado en la superficie terrestre. Utilizando dos receptores de GPS muy separados, pueden utilizarse las señales obtenidas por estos instrumentos para calcular sus posiciones relativas con una precisión considerable.

Se ha demostrado que las técnicas en las que se utilizan receptores de GPS son útiles para establecer los movimientos a pequeña escala de la corteza como los que se producen a lo largo de las fallas en regiones tectónicamente activas.

Los datos obtenidos de éstas y otras técnicas confirman el hecho de que se ha detectado movimiento de placas real. Los cálculos demuestran que Hawaii se mueve hacia el noroeste y se aproxima a Japón a 8,3 cm al año (Figura TECPLA-28). Un punto de Maryland se está alejando de otro en Inglaterra a una velocidad de aproximadamente 1,7 cm al año (una velocidad próxima a la velocidad de expansión de 2,3 cm al año que se estableció a partir de los datos paleomagnéticos).

Figura TECPLA-24 Este mapa ilustra las direcciones y las velocidades del movimiento de las placas en centímetros al año. Las velocidades de la expansión del fondo oceánico (como se muestra con flechas y cifras negras) se basan en el espaciado de las franjas magnéticas datadas (anomalías). Las flechas coloreadas muestran los datos sobre el movimiento de placas obtenidas por la interferometría basal muy larga (VLBI) en localizaciones seleccionadas. Los datos obtenidos mediante estos métodos son consistentes. (Datos del fondo oceánico de De Mets y colaboradores, datos de la VLBI de Ryan y colaboradores.)

### ¿Qué impulsa los movimientos de las placas?

La teoría de la tectónica de placas **describe** el movimiento de las placas y el papel que este movimiento representa en la generación o la modificación de las principales estructuras de la corteza terrestre. Por consiguiente, la aceptación de la tectónica de placas no depende del conocimiento exacto de qué impulsa los movimientos de las placas. Afortunadamente es así, porque ninguno de los modelos propuestos hasta ahora puede explicar todos los principales aspectos de la tectónica de placas. Sin embargo, en general los investigadores están de acuerdo en lo siguiente:

1. El flujo convectivo del manto rocoso de 2.900 km de espesor (donde las rocas calientes y flotantes ascienden y el material más frío y denso se hunde) es la fuerza impulsora subyacente que provoca el movimiento de las placas.

2. La convección del manto y la tectónica de placas forman parte del mismo sistema. Las placas oceánicas en subducción conducen la porción fría de la corriente de convección que se mueve hacia abajo, mientras el afloramiento somero de rocas calientes a lo largo de las dorsales oceánicas y las plumas calientes del manto son la rama de flujo ascendente del mecanismo convectivo.

3. Los movimientos lentos de las placas terrestres y el manto son dirigidos, en última instancia, por la distribución desigual del calor en el interior de la Tierra. Además, esta corriente es el mecanismo que transmite el calor del núcleo de la Tierra y lo hace ascender a través del manto.

Lo que no se conoce con ningún grado de certeza es la naturaleza precisa de esta corriente de convección. Algunos investigadores han argumentado que el manto es como un pastel de capas gigante, dividido a una profundidad de 660 km la convección actúa en ambas capas, pero la mezcla entre capas es mínima. Al otro extremo del espectro se encuentra el modelo según el cual se parece ligeramente a un caso de sopa justo a punto de hervir, agitándose muy despacio de arriba abajo durante eones de tiempo geológico. Ninguno de los modelos se ajusta a todos los datos disponibles. Primero observaremos algunos de los mecanismos que se cree que contribuyen al movimiento de las placas y luego examinaremos algunos de los modelos que se han propuesto para describir la convección placa-manto.

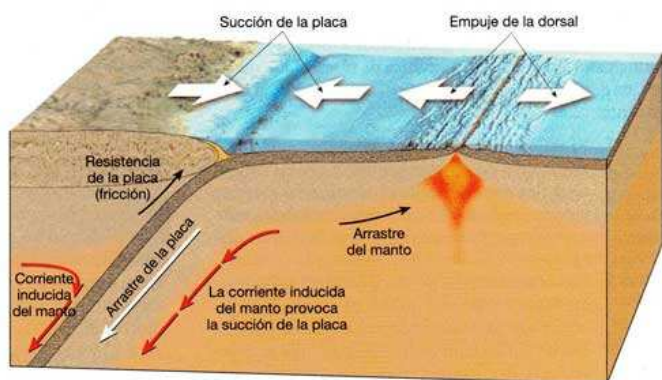
### Fuerzas que impulsan el movimiento de las placas

Varias fuerzas actúan sobre las placas terrestres: algunas de ellas son fuerzas impulsoras, mientras que unas pocas se oponen al movimiento de las placas. Las

fuerzas impulsoras son: la fuerza de arrastre de la placa, la fuerza de empuje de la dorsal y la fuerza de succión de la placa; las fuerzas que tienden a impedir el movimiento de las placas son la fuerza de resistencia de la placa y la fuerza de arrastre del manto.

Fuerza de arrastre de la placa fuerza de empuje de dorsal y fuerza de succión de la placa Existe acuerdo general en que la subducción de las capas frías y densas de la litosfera oceánica es la principal fuerza impulsora del movimiento de las placas (Figura TECPLA-29). A medida que estas capas se hunden en la astenósfera, la placa a remolque. Este fenómeno, denominado fuerza de arrastre de la placa, se produce porque las capas antiguas de la litosfera oceánica son más densas que la astenósfera subyacente.

Otra fuerza impulsora importante se denomina fuerza de empuje de la dorsal (Figura TECPLA-29). Este mecanismo accionado por la gravedad es consecuencia de la posición elevada de la dorsal oceánica, que hace que las capas de la litosfera se hacia abajo por los flancos de la dorsal. La fuerza de empuje de la dorsal parece contribuir mucho menos a los movimientos de las placas que la fuerza de arrastre de la placa. Nótese que, a pesar de su mayor altura media sobre el fondo oceánico, las velocidades de expansión a lo largo de la dorsal Centroatlántica son considerablemente inferiores que las velocidades de expansión a lo largo de la dorsal del Pacífico oriental, que es menos empinada (véase Figura TECPLA-28). El hecho de que cuando más del 20% del perímetro de una placa consta de zonas de subducción, las velocidades de movimiento de las placas son relativamente rápidas, también respalda la noción de que la fuerza de arrastre de la placa es más importante que la fuerza de empuje de la dorsal. Son ejemplos de ello las placas del Pacífico, de Nazca y de Cocos, todas ellas con velocidades de expansión que superan los 10 cm al año.



**Figura TECPLA-29** ilustración de algunas de las fuerzas que actúan sobre las placas: algunas son fuerzas impulsoras, mientras unas pocas se oponen al movimiento de las placas.

Otra fuerza impulsora se produce por el arrastre de una placa en subducción en el manto adyacente. El resultado es una circulación inducida del manto que empuja ambas placas, la subducida y la superpuesta hacia la fosa. Dado que esta corriente de manto tiende a las placas cercanas (de una manera parecida a cuando se saca el tapón de la bañera), se denomina fuerza de succión de la placa (Figura TECPLA-29). Aun cuando una placa en subducción se separe de la placa suprayacente, ésta continuará su descenso por la corriente en el manto y, por consiguiente, continuará provocando el movimiento de placas.

#### **Fuerza de arrastre del manto y fuerza de resistencia de la placa**

Entre las fuerzas que contrarrestan el movimiento de las placas se cuenta la fuerza de resistencia de la placa (fricción), que se produce cuando una placa en subducción roza contra una placa superpuesta (Figura TECPLA-29). La cantidad de resistencia a lo largo de una zona de subducción puede calcularse a partir de la actividad sísmica. Debajo de la placa, la fuerza de arrastre del manto ayuda a producir el movimiento de las placas cuando la corriente de la astenósfera tiene la misma dirección y su magnitud supera la de la placa. Sin embargo, a menudo la fuerza de arrastre del



manto actúa en la dirección opuesta y contrarresta el movimiento de la placa. La fuerza de arrastre del manto por debajo de los continentes es varias veces mayor que por debajo de la litosfera oceánica, porque la litosfera continental es más gruesa que la litosfera oceánica y, por tanto, se extiende a más profundidad en el manto, donde el material es más viscoso (menos fluido).

### **Modelos de convección placas-manto**

Cualquier modelo de convección placa-manto debe ser coherente con las propiedades fisicoquímicas observadas del manto. Cuando se propuso por primera vez la expansión del fondo oceánico, los geólogos sugirieron que la convección en el manto consista en corrientes ascendentes que procedían de las profundidades del manto por debajo de las dorsales oceánicas. Se creía que, después de alcanzar la base de la litosfera, estas corrientes se expandían lateralmente y separaban las placas. Por tanto, se consideraba que las placas eran transportadas pasivamente por la corriente del manto. Sin embargo, según las pruebas físicas, empezó a verse claro que el flujo por debajo de las dorsales oceánicas es poco profundo y no está relacionado con la convección profunda del manto. Es el movimiento horizontal de las placas litosféricas que se apartan de la dorsal el que provoca el afloramiento del manto y no al revés. También observamos que el movimiento de las placas controla las corrientes de convección del manto.

Cuando las placas se mueven, arrastran el material adyacente, induciendo así la corriente del manto. Por tanto, los modelos modernos consideran las placas como parte integral de la convección del manto y quizás incluso como su componente más activo.

Además, cualquier modelo aceptable debe explicar por qué las lavas basálticas que entran en erupción a lo largo de la dorsal oceánica tienen una composición bastante homogénea y carecen de algunos elementos traza. Se ha demostrado que los basaltos de la dorsal derivan de rocas situadas en el manto superior que experimentaron un período anterior de diferenciación química, en el que desaparecieron estos elementos.

Por el contrario, se encuentran concentraciones mayores de estos mismos elementos en las erupciones basálticas asociadas con el volcanismo de puntos calientes. Puesto que las lavas basálticas que entran en erupción en lugares distintos tienen distintas concentraciones de elementos traza, se supone que derivan de regiones químicamente diferenciadas del manto. Se cree que los basaltos asociados con las plumas del manto proceden de una fuente primitiva (menos diferenciada), que es más parecida a la composición química media del manto primitivo.

Estratificación a 660 km. Antes nos hemos referido a la versión del , de la convección del manto. Como se muestra en la Figura TECPLA-30A, uno de estos modelos estratificados tiene dos zonas de convección: una capa convectiva delgada por encima de los 660 km y otra gruesa situada debajo.

Este modelo ofrece una explicación satisfactoria de por qué las lavas basálticas que entran en erupción a lo largo de las dorsales oceánicas tienen una composición algo diferente de las lavas que entran en erupción en Hawaii como consecuencia de la actividad de los puntos calientes.

Los basaltos de la dorsal centrooceánica proceden de la capa convectiva superior, que está bien mezclada, mientras que la pluma del manto que alimenta los volcanes hawaianos utiliza una fuente más profunda, más primitiva, que reside en la capa convectiva inferior.

A pesar de las pruebas que respaldan este modelo, las imágenes sísmicas han demostrado que las placas en subducción de la litosfera oceánica fría pueden atravesar el límite de los 660 km. La litosfera en subducción debería servir para mezclar ambas capas, la superior y la inferior. Por consiguiente, la estructura estratificada del manto se destruiría.

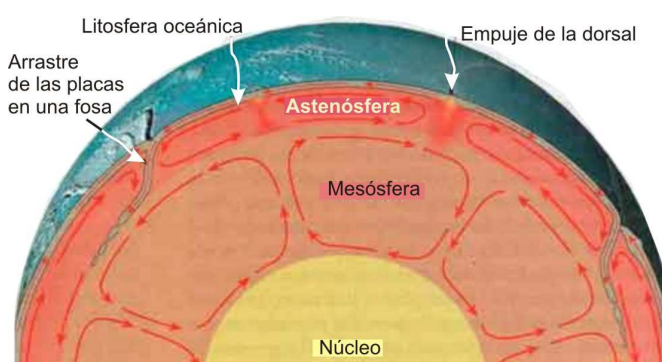


## Convección de todo el manto

A causa de los problemas que plantea el modelo estratificado, los investigadores empezaron a preferir la convección de todo el manto. En un modelo de convección de todo el manto, las placas de litosfera oceánica fría descienden al manto inferior, agitando así todo el manto (Figura TECPLA-30B). A la vez, las plumas del manto caliente que se generan cerca del límite manto-núcleo transportan el calor hacia la superficie. Se ha sugerido que a las velocidades extremadamente lentas de la convección, habría rocas del manto primitivo (con todos sus componentes) en cantidades suficientes para alimentar las plumas del manto ascendentes. Sin embargo, estudios recientes han demostrado que la mezcla de todo el manto haría que éste se mezclara en cuestión de unos pocos centenares de millones de años. Esta mezcla tendería a eliminar la fuente de magma primitivo observada en el volcanismo de puntos calientes.

## Modelo de capa profunda

Una posibilidad que queda es la estratificación más profunda del manto. Se ha descrito un modelo de capa profunda como analogía de una lámpara de lava en una localización baja. Como se muestra en la Figura TECPLA-30C, quizás el tercio inferior del manto es como el fluido coloreado de la parte inferior de una lámpara de lava.



A. Estratificación a 660 km

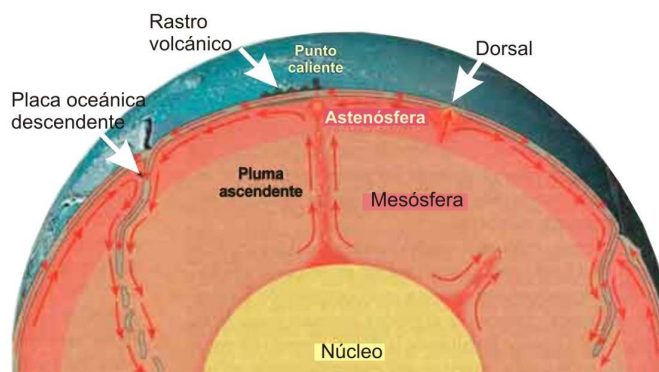
## Figura TECPLA-30

Modelos propuestos para la convección del manto.

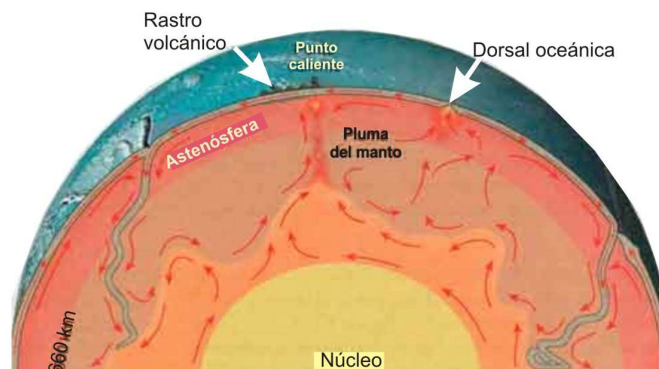
A. El modelo que se muestra en esta ilustración consiste en dos niveles de convección: una capa de convección delgada por encima de los 660 km y otra gruesa por debajo.

B. En este modelo de convección de todo el manto, la litosfera oceánica fría desciende a la parte inferior del manto mientras las plumas calientes del manto transportan el calor hacia la superficie.

C. Este modelo de capa profunda sugiere que el manto funciona de una manera similar a como lo hace una lámpara de lava. El calor de la Tierra hace que estos niveles de convección crezcan y se encojan lentamente en modelos complejos sin que se produzca ninguna mezcla sustancial. Algún material del nivel inferior asciende en forma de plumas del manto.



B. Convección de todo el manto



C. Modelo de capa profunda

El calor procedente del interior de la Tierra hace que las dos capas crezcan y se encojan según unos esquemas complejos sin que se produzca una mezcla sustancial, de una manera similar a los patrones observados en una lámpara de lava. Una pequeña cantidad de material de la capa inferior asciende mientras las plumas del manto generan volcanismo de puntos calientes en la superficie.

Este modelo proporciona las dos fuentes del manto químicamente distintas que los datos observacionales necesitan. Además, es compatible con las imágenes sísmicas que muestran el hundimiento de las placas litosféricas frías en las profundidades del manto. Pese a su atractivo, existen muy pocas pruebas sísmicas que sugieran la existencia de una capa profunda del manto de esta naturaleza, a excepción de una capa muy delgada situada justo encima del límite manto-núcleo.

Aunque todavía hay mucho que aprender sobre los mecanismos que provocan el movimiento de las placas, algunos hechos son claros. La distribución desigual del calor en el interior de la tierra genera algún tipo de convección térmica que acaba produciendo el movimiento de las placas y el manto. Las placas litosféricas descendentes que sirven para transportar material frío al manto proporcionan la principal fuerza impulsora. Además, las plumas del manto, que se generan en el límite núcleo-manto, transportan calor desde el núcleo hacia el manto.

### **La importancia de la teoría de la tectónica de placas**

La tectónica de placas es la primera teoría que proporciona una visión exhaustiva de los procesos que produjeron las principales estructuras de la superficie terrestre, incluidos los continentes y las cuencas oceánicas. Como tal, ha relacionado muchos aspectos de la Geología que antes se consideraban no relacionados. Varias ramas de la Geología se han unido para proporcionar una mejor comprensión del funcionamiento de nuestro dinámico planeta.

Dentro del marco de la tectónica de placas, los geólogos han encontrado explicaciones para la distribución geológica de los terremotos, los volcanes y los cinturones montañosos. Además, ahora podemos explicar mejor las distribuciones de plantas y animales en el pasado geológico, así como la distribución de los depósitos de minerales económicamente importantes.

Pese a su utilidad para explicar muchos de los procesos geológicos a gran escala que operan en la Tierra, la tectónica de placas no se comprende por completo. El modelo que se presentó en 1968 era simplemente un marco básico que dejaba muchos detalles para la investigación posterior.

Mediante pruebas fundamentales, este modelo inicial se ha ido modificando y ampliando para convertirse en la teoría que hoy conocemos. Sin duda, la teoría actual se perfeccionará conforme se obtengan más datos y observaciones. La teoría de la tectónica de placas, pese a ser una herramienta poderosa, es, sin embargo, un modelo evolutivo de los procesos dinámicos de la Tierra.

\*

## MÓDULO 2 – GEOGRAFÍA SOCIAL Y ECONÓMICA

---

- **Accidentes geográficos, paisajes y uso de la tierra.**
- **Geografía agraria/ rural y problemas alimentarios.**
- **Población y cambios demográficos.**
- **Geografía económica y globalización.**

*Asegurar los alimentos y el agua suficientes para todos y lograr el desarrollo rural sostenible y los medios de vida para las generaciones actuales y las futuras, todo depende de la gestión responsable de los recursos naturales. Es necesario conocer la información clave relacionada con la tierra, el agua y los recursos genéticos, y el acceso para la tenencia de estos recursos. Además, de abordar los desafíos y las oportunidades de la bioenergía así como los desafíos que agricultura, que incluye la pesca y la actividad forestal, teniendo en cuenta el cambio climático<sup>1</sup>.*

## **INDICADORES DEL CAMBIO DE CONDICIÓN DE LA TIERRA PARA EL MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS<sup>2</sup>**

Departamento de Desarrollo Sostenible – FAO

---

**El manejo de los recursos de la tierra** es de hecho la práctica del uso -o usos- de la misma por parte de la población humana que habita en ella, la cual debería ser sostenible (FAO/Netherlands, 1991). En un sentido más amplio esto incluye la planificación del uso de la tierra tal como es convenido por todos los que participan en ese proceso; la ejecución legal, administrativa e institucional; la demarcación del campo; la inspección y el control del respeto de las decisiones; la solución de los problemas de tenencia de la tierra; el establecimiento de concesiones para extracción de cultivos y animales -madera, leña, carbón, turba, productos no leñosos, caza; la promoción del papel de las mujeres y (otros) grupos perjudicados en la agricultura y el desarrollo rural del área y la salvaguardia de los derechos tradicionales de los pueblos indígenas (FAO, 1995).

El mejoramiento del manejo de la tierra que asegura un mejor uso de los recursos y promueve la sostenibilidad a largo plazo es fundamental para el futuro de la producción de alimentos y para el bienestar económico de las comunidades rurales. A causa de los aspectos dinámicos del manejo de la tierra, es esencial tener un enfoque flexible y adaptable a este "proceso" para supervisar la calidad y la cantidad de los recursos de la tierra del mundo -tales como suelo, agua, nutrimentos de las plantas- y para determinar cómo las actividades humanas afectan esos recursos. Sin embargo, la evaluación sistemática de la sostenibilidad de los planes de uso de la tierra, actuales o futuros, pueden ser entorpecidos por demasiados datos detallados difíciles de interpretar, por falta de información básica con la cual comparar el cambio o por datos que son inconsistentes en el tiempo o en el área geográfica (USDA, 1994).

Numerosos investigadores están tratando de definir los **indicadores de sostenibilidad** y de diseñar métodos para supervisarlos en condiciones de campo (FAO, 1995). No existe aún una descripción suficientemente clara de las características de los indicadores de sostenibilidad y de las limitaciones o debilidades que pueden generar inconsistencias, crear confusión o llevar a malas interpretaciones. Desde que un elemento de la sostenibilidad es comprender el cambio -o impacto- en cualquier dirección que este ocurra -degradación o mejoramiento-, en este trabajo se usa el término **indicadores de cambio** en vez de indicadores de sostenibilidad o de indicadores de la calidad de la tierra. Los indicadores de cambio son necesarios para

---

<sup>1</sup> <http://www.fao.org/nr/nr-home/es/>

<sup>2</sup> <http://www.fao.org/docrep/004/W4745S/w4745s07.htm#TopOfPage>

guiar a los usuarios de la tierra en sus decisiones sobre el manejo de los recursos de tierras y aguas y de los insumos.

### **Los principales problemas del manejo de la tierra**

Del punto de vista del manejo de la tierra, las mayores preocupaciones son:

- declinación de la calidad de la tierra como ambiente para las raíces;
- erosión y pérdida de la capa superior de la tierra por el viento y el agua;
- pérdida de la cubierta vegetal, incluyendo las especies leñosas perennes;
- acidificación, declinación de la fertilidad del suelo y agotamiento de los nutrientes de las plantas;
- salinidad y salinización, especialmente en los sistemas irrigados.

Mientras que muchos de estos procesos son naturales, sus impactos son agravados por sistemas inapropiados de manejo y por presiones inducidas por el hombre. Esto tiene como efecto la reducción del potencial productivo de la tierra y de la reducción de su capacidad para servir como un filtro natural o amortiguador resiliente para otros usos de la tierra. Las características comunes de los problemas de degradación de la tierra se presentan en el siguiente recuadro.

#### **Características comunes de un problema de degradación de tierras**

Es un hecho comúnmente aceptado que la erosión y la escorrentía son causadas por *la deforestación, el sobrepastoreo y el exceso de cultivo*. Esto ha llevado a muchos intentos para evitar que los agricultores continúen haciéndolo, lo cual ha sido a la vez, impopular e infructuoso. Sin embargo, hay otras formas más efectivas de limitar los problemas de la erosión dentro de los sistemas de producción y prevenir la pérdida de:

- la cobertura del suelo;
- la materia orgánica del suelo;
- los espacios en la arquitectura del suelo, todo lo cual puede ser superado y recuperado por medio de sistemas mejorados de manejo del complejo cultivo-suelo (Shaxson, 1995).

\*

## INDICADORES DE LA CALIDAD DE LA TIERRA: ASPECTOS DEL USO DE LA TIERRA, DEL SUELO Y DE LOS NUTRIMENTOS DE LAS PLANTAS<sup>3</sup>

R. Brinkman

Dirección de Fomento de Tierras y Aguas, FAO, Roma, Italia.

---

La Comisión de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible (CSD) en su programa de trabajo indicó la necesidad de contar con indicadores de sostenibilidad relacionados con cada uno de los temas discutidos en la Agenda 21. Entre los más de 100 indicadores definidos, dos de ellos hacen referencia a la Agenda 21, Capítulo 10, sobre la Planificación Integrada y el Manejo de los Recursos de la Tierra. Estos indicadores son sobre Cambio en el Uso de la Tierra y Cambio de las Condiciones de la Tierra, o sea cambio en el agregado de la calidad de la tierra.

El concepto básico es que un indicador de la condición de la tierra incluye todo lo que se discute en esta Consulta sobre Indicadores de Calidad de la Tierra. En esto radica la base del problema principal del esfuerzo de la CSD. A diferencia de los estrechos indicadores económicos tradicionalmente usados por los gobiernos, los bancos centrales, el Banco Mundial y los bancos regionales de desarrollo que pueden resumir varios aspectos de la economía en una sola variable monetaria, la condición de la tierra es esencialmente multidimensional, como lo es el indicador de uso de la tierra.

La supervisión y seguimiento de los amplios cambios que ocurren en el uso de la tierra y, en general, en las condiciones de la tierra, permitirán a los gobiernos informar sobre el mejoramiento o deterioro general del estado de los recursos naturales en sus países usando métodos estandarizados que permitan hacer comparaciones entre países y entre distintos años. Sin embargo, tales indicadores amplios y altamente agregados no serán útiles para apoyar el desarrollo de políticas tanto a nivel nacional como a escala más detallada.

Para los fines prácticos de asesoramiento sobre políticas o sobre manejo, serán necesarios indicadores desagregados y más detallados. De hecho, cuanto más detallados y específicos son los requerimientos de información, tiene menos sentido el concepto de indicadores de calidad de la tierra y es más evidente la necesidad para observaciones reales sobre cambios específicos en el uso de la tierra y en aspectos particulares de su condición, de las condiciones físicas, biológicas y químicas del suelo y del abastecimiento de nutrimentos y su disponibilidad en los suelos.

### **Uso de la tierra**

¿Es el cambio de uso de la tierra un indicador de presión, de estado o de respuesta? Los cambios de uso de la tierra son generalmente conscientes, respuestas volitivas de los seres o sociedades humanas a los cambios en las condiciones biofísicas o de la sociedad. Es, por lo tanto, un indicador de respuesta el que refleja cómo y en qué medida la sociedad responde a esos cambios o como se adapta a las condiciones ambientales cambiantes. Esto no excluye la posibilidad de que algunos cambios de uso de la tierra puedan a su vez constituir una presión para los cambios en el estado del ambiente. Esto está implícito en la naturaleza de la compleja red de las causas -que no

---

<sup>3</sup> <http://www.fao.org/docrep/004/W4745S/w4745s09.htm#TopOfPage>



es una cadena casual- incluyendo un cierto número de elementos de retroalimentación, o sea, la relación de la sociedad con su ambiente.

Tal como se sugirió en la breve descripción en el formato estándar, es virtualmente imposible reunir los cambios de uso de la tierra en un solo indicador o escala. La tasa de extensión del cambio de uso de la tierra puede ser representada bajo la forma de una matriz de transición de usos de la tierra, mostrando la transición entre cada par de usos como extensión o proporción del área por unidad de tiempo. Un ejemplo de tal matriz de transición se puede encontrar en el *Forest Resources Assessment* 1990 (FAO, 1995, pp. 35-36) para diferentes clases de bosques y montes, hacia categorías más amplias de tierras no forestales.

En la ausencia de un conjunto de definiciones sistemáticas de uso de la tierra ampliamente aceptadas, no ha sido posible comparar el uso de las tierras entre países o continentes, excepto en términos muy generales. El concepto de uso de la tierra es una secuencia de actividades de manejo en relación a una cierta área de tierra (Sims, 1986 y Términos de Referencia para la Descripción de Sistemas de Uso de la Tierra, sin publicar, 1990) ha permitido a la FAO y sus asociados, desarrollar un sistema apoyado por ordenadores, sobre descripción del uso de la tierra que se pueda usar a varios niveles de detalle; además, es un esfuerzo para llegar a un sistema de clasificación de uso de la tierra que sirva como un intérprete estándar entre diferentes fuentes de información locales y regionales sobre el tema.

Ahora es posible mapear e informar sobre los usos de la tierra en forma consistente abarcando diversos países y regiones. Una parte de la información necesaria puede ser obtenida traduciendo o interpretando los datos locales de uso de la tierra, como se indicó anteriormente. La mayor parte de estos datos puede ser obtenida por interpretación de datos de sensores remotos con una limitada verificación terrestre para producir mapas de cobertura de suelos -la cobertura de suelos es la vegetación o cultivos que resultan de la actividad humana. Los datos de la cobertura de suelos deben entonces ser complementados con un trabajo de campo más detallado que tenga información específica sobre el uso de la tierra -o sea, las actividades de manejo que caracterizan el sistema de uso- para llegar a un mapa de uso de la tierra.

## **Tierra**

Como en el caso del cambio de uso de la tierra, es dudoso que sea posible tener una sola medida agregada de cambio de la condición de la tierra. Sin embargo, lo que parece ser posible, en principio, es una estimación del cambio en diferentes calidades de la tierra que tienen influencia sobre su adecuación para uno u otro uso, o para la conservación, por ejemplo, de la biodiversidad. (Las calidades de la tierra se discuten en FAO, 1976).

Los datos necesarios para la interpretación de los cambios en las calidades de la tierra pueden ser derivados, en parte, de los sensores remotos, complementados por observaciones terrestres. Estas deberían ser combinadas con frecuencia y por medio de supervisión en lugares seleccionados permanentes y en lugares de ensayos a largo plazo sobre la productividad de la tierra. La información necesaria cubre aspectos tales como la naturaleza y la densidad de la vegetación o la naturaleza y la productividad de los cultivos -lo que se sobrepone parcialmente con datos de uso de la tierra; condiciones de la superficie de la tierra -pendiente, tasas de erosión y escorrentía, transporte de sedimentos por el viento, salinidad de la superficie; condiciones hidrológicas -incidencia

de las inundaciones, dinámica del agua subterránea; y condiciones físicas, biológicas y químicas- toxinas, nutrimentos- del suelo. Tal información para la supervisión, superpuesta a una base de datos sobre los suelos y los terrenos, permitirá la estimación de los cambios potenciales de productividad tales como la conservación de la vegetación nativa o las poblaciones animales. El marco institucional que haga posible tal supervisión en forma sistemática y repetitiva no existe aún en muchos países.

### **Suelo**

El suelo, como mayor subsistema de la tierra, cambia con el tiempo a consecuencia de los cambios en el ambiente -por ejemplo, la lluvia- o en el manejo -por ejemplo, la intensidad de pastoreo, los cultivos, la irrigación, los insumos, etc. Las decisiones sobre uso o manejo de la tierra que se toman a cualquier escala, ya sea a nivel individual o familiar o de un país, necesitan información acerca del sistema de suelos y sus relaciones con el ambiente y con las opciones de manejo. Estas relaciones, como en el caso del uso de la tierra, son complejas, con una retroalimentación que proporciona situaciones de poca estabilidad y no lineares de respuestas al cambio, algunas veces demoradas. Esto implica que algunos cambios en las condiciones externas pueden no causar un cambio perceptible en la condición del suelo, mientras que otros pueden ser responsables por una degradación o un mejoramiento agudos o graduales.

Aun en un sistema menos complejo, en el cual la supervisión pudiera mostrar un aumento de la escorrentía y la consecuente formación de cárcavas en suelos pendientes, tal cambio en la condición del suelo no puede ser usado para diagnosticar, por ejemplo, las causas subyacentes y no contribuye a la identificación de las respuestas adecuadas. Estas podrían ser tan diversas como aconsejar a los usuarios de la tierra un cambio en las rotaciones de los cultivos, o a sembrar líneas de contornos más densas o cultivos permanentes, o a mejorar los caminos de acceso o los mercados en el área, o permitir a los usuarios obtener una tenencia de la tierra segura y a largo plazo. En cada caso, el sistema como un conjunto necesitará ser entendido más allá de un posible diagnóstico o elemento indicativo y antes que respuestas cabales puedan ser identificadas y llevadas a la práctica.

### **Nutrientes de las plantas**

En el caso del subsistema de los nutrimentos de las plantas o de la fertilidad del suelo, nos encontramos con una complejidad similar. La deficiencia de nitrógeno puede ser causada, por ejemplo, por un bajo contenido de materia orgánica descomponible en el suelo o por una napa freática alta, y puede ser solucionada con aplicaciones de abonos orgánicos o fertilizantes apropiados o por el drenaje del suelo. De la misma manera, la deficiencia de zinc en arroz irrigado puede ser causada por una deficiencia absoluta de zinc, una pobre disponibilidad del mismo debido a su fijación en la presencia de carbonato de calcio, o por una gradual pero fuerte fijación donde los suelos permanecen continuamente húmedos y reducidos por largos períodos, sin secarse entre dos cultivos de arroz. Aun a este nivel de detalle los indicadores pueden no tener significado, hasta que los factores relaciones al sistema hayan sido conocidos y el sistema como tal claramente comprendido.

\*



### La FAO pone en marcha el Año Internacional de los Suelos 2015<sup>4</sup>



La atención se centra en un aliado silencioso de la humanidad y las amenazas a las que se enfrenta. Unos suelos sanos son de vital importancia para la producción mundial de alimentos y aportan un amplio abanico de servicios medioambientales.

**4 de diciembre de 2014, Roma** – Los suelos son de enorme importancia para la producción mundial de alimentos, pero no prestamos la suficiente atención a este "aliado silencioso", advirtió el Director General de la FAO, José Graziano da Silva, en vísperas del Día Mundial del Suelo, que se celebra el 5 de diciembre. Los suelos sanos no sólo constituyen la base para los alimentos, combustibles, fibras y productos médicos, sino que también son esenciales para nuestros ecosistemas, desempeñando un papel fundamental en el ciclo del carbono, almacenando y filtrando el agua, y mejorando la resiliencia ante inundaciones y sequías, explicó Graziano da Silva.

Las Naciones Unidas han declarado 2015 como Año Internacional de los Suelos. La iniciativa dará comienzo mañana con eventos en Roma, Nueva York y Santiago de Chile, en un esfuerzo por concienciar y promover un uso más sostenible de este recurso crítico. "Hoy en día, más de 805 millones de personas padecen hambre y malnutrición. El crecimiento demográfico requerirá aumentar la producción alimentaria en aproximadamente un 60 por ciento. Dado que una gran parte de nuestros alimentos depende de los suelos, es fácil comprender lo importante que resulta mantenerlos sanos y productivos", afirmó Graziano da Silva, añadiendo que: "por desgracia, un tercio de nuestros recursos mundiales de suelos se está degradando y la presión humana sobre ellos está alcanzando niveles críticos, reduciendo, y en ocasiones eliminando, las funciones esenciales del suelo". "Les invito a todos a desempeñar un papel activo en la promoción de la causa de los suelos durante 2015, ya que es un año importante para allanar el camino hacia un verdadero desarrollo sostenible para todos y por parte de todos", añadió.

#### Los suelos: un recurso clave amenazado

La FAO estima que un tercio de todos los suelos se degradan, debido a la erosión, compactación, obturación, salinización, agotamiento de la materia orgánica y los nutrientes, acidificación, contaminación y otros procesos causados por prácticas insostenibles de gestión del suelo. A no ser que se adopten nuevos enfoques, la superficie mundial de tierra cultivable y productiva por persona equivaldrá en 2050 a solo una cuarta parte del nivel de 1960. Más información. Un centímetro de suelo puede

<sup>4</sup> <http://www.fao.org/globalsoilpartnership/archivo-de-noticias/noticias/detail/es/c/266691/>

tardar hasta 1 000 años en formarse y con un 33% de todos los recursos mundiales de suelos degradados y la creciente presión humana, se están alcanzando unos niveles críticos que hacen que su correcta gestión sea un asunto urgente, advirtió Graziano da Silva. Tras describir a los suelos como un "recurso casi olvidado", hizo un llamamiento para aumentar la inversión en su gestión sostenible, asegurando que resultaría más económico que su restauración y "se necesita para lograr la seguridad alimentaria y la nutrición, la adaptación y la mitigación del cambio climático y el desarrollo sostenible en general".

Al menos una cuarta parte de la biodiversidad mundial habita bajo tierra, donde, por ejemplo, la lombriz de tierra es un gigante al lado de pequeños organismos como bacterias y hongos. Estos organismos -incluidas las raíces de las plantas- actúan como los agentes principales que impulsan el reciclaje de nutrientes y ayudan a las plantas mejorando la ingesta de estos, contribuyendo a su vez a la biodiversidad por encima del nivel del suelo. Una mejor gestión puede asegurar que estos organismos -que habitualmente pasan inadvertidos- aumenten la capacidad del suelo para absorber carbono y mitigar la desertificación, de forma que incluso pueda capturarse más carbono, ayudando a compensar las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la agricultura.

### **Gestión de los sistemas en peligro**

Se prevé que para 2050 la producción mundial de alimentos aumentará un 70 por ciento y casi el 100 por ciento en los países en desarrollo. Este aumento de la demanda de alimentos, aunado a la competencia de la demanda de otros usos, ejercerá una presión sin precedentes en muchos sistemas de producción agrícola en todo el mundo. Estos "sistemas en peligro" se enfrentan a una creciente competencia por los recursos de tierras y aguas y a menudo están limitados por prácticas agrícolas insostenibles. Por lo tanto, requieren una atención especial y medidas correctivas específicas.

El *Estado de los recursos de tierras y aguas del mundo para la alimentación y la agricultura* analiza una variedad de opciones para superar las limitaciones y mejorar la gestión de los recursos en estas zonas de mayor riesgo. En cada lugar, habrá que combinar algunos cambios en las medidas institucionales y las políticas con un mayor acceso a las tecnologías para mejorar la gestión de los recursos de tierras e hídricos. El aumento de las inversiones; el acceso a mecanismos novedosos de financiación; y la cooperación internacional y la ayuda para el desarrollo también ayudarán a superar estas limitaciones.

Este primer número del *Estado de los recursos de tierras y aguas del mundo*, complemento de los otros informes periódicos de la FAO sobre el estado mundial de otros recursos, tiene como objetivo contribuir al debate público y a la formulación de políticas nacionales e internacionales.

Fuente: <http://www.fao.org/nr/solaw/pagina-principal-solaw/es/>

## **Cartografiar la tierra**

La FAO ha implementado más de 120 proyectos relacionados con el suelo en todo el mundo y ha elaborado junto a la UNESCO el Mapa Mundial de Suelos. Entre las prioridades más urgentes están la actualización, normalización y accesibilidad al conocimiento mundial de los tipos y distribución del suelo. Actualmente, los datos sobre los suelos suelen ser obsoletos, de alcance limitado y están fragmentados. Una de las prioridades de la FAO consiste en establecer un sistema mundial de información sobre los suelos que, proporcionando datos e información fiables, podría ayudar en la toma de decisiones relacionadas con la gestión de suelos. La FAO ha puesto en marcha una serie de iniciativas, incluyendo el lanzamiento de la Alianza Mundial por el Suelo, que ha constituido el Fondo para suelos sanos como su brazo operativo.

\*



## SUBRAYANDO “CULTURA” EN “AGRICULTURA”<sup>5</sup>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura,  
FAO (Food and Agriculture Organization)

---

*Imaginémonos una cesta de alimentos llena de cereales de un oasis del Sahara, patatas cultivadas a 4 000 metros de altura en la zona peruana de los Andes o en un archipiélago remoto de Chile y arroz producido en empinados bancales de China o Filipinas. Todos estos alimentos proceden de sistemas importantes del patrimonio agrícola mundial (SIPAM). Se trata de sistemas alimentarios que han evolucionado a lo largo de milenios en paisajes remotos y hostiles, así como en condiciones climatológicas extremas, gracias a los conocimientos de las poblaciones indígenas. La FAO ha determinado cerca de 200 sistemas de este tipo en todo el mundo, ha celebrado sus contribuciones a lo largo de milenios y les ha prestado apoyo para velar por que estos conocimientos se transmitan a las generaciones venideras. Estos sistemas alimentarios especiales contribuyen en el plano local a la seguridad alimentaria, la ordenación de los recursos naturales y la conservación de la diversidad genética. Por desgracia, su supervivencia está en peligro como consecuencia de la modernización. Al designarlos como SIPAM, la FAO les da mayor visibilidad, les confiere respeto y contribuye a su supervivencia.*

Han pasado unos 12 000 años desde que los seres humanos abandonaron la práctica de la caza y recolección. Habían concebido la idea de ahorrar y plantar semillas de una campaña a la siguiente, lo que significaba que, en lugar de tener que andar incesantemente en busca de alimentos, podían permanecer en un lugar. Podían así centrarse en la creación de comunidades y, a la vez, en el desarrollo de sistemas agrícolas adaptados al clima del lugar que les permitieran sobrevivir e incluso prosperar en las tierras donde se asentaban. A medida que una generación mejoraba el legado de la anterior, estos ingeniosos sistemas transmitían, siglo tras siglo, conocimientos autóctonos.

Al día de hoy persisten en todos los continentes del planeta ingeniosos sistemas agrícolas que se remontan a otros siglos. Lejos de estar anclados en el pasado, estos sistemas importantes del patrimonio agrícola mundial (SIPAM) pueden aportar contribuciones al actual mundo agrícola. Son semejantes a los sitios del patrimonio mundial de la UNESCO, con la diferencia de que estos últimos son monumentos que se aspira a conservar, mientras que los SIPAM son sistemas vivos que seguirán evolucionando en función de las necesidades y la demanda de quienes los mantienen, es decir, los pequeños agricultores, los practicantes de la agricultura familiar y los pueblos indígenas, que a menudo son la población más pobre de todas.

### Un legado orientado al futuro

La FAO calcula que unos 500 millones de hectáreas de todo el mundo se dedican a sistemas del patrimonio agrícola que conservan sus tradiciones singulares mediante una combinación de servicios sociales, culturales, ecológicos y económicos que benefician a la humanidad. Los agricultores filipinos elaboraron en las laderas sistemas de riego que les permiten compartir agua de un terreno a otro. Los cultivadores de papas de la zona

---

<sup>5</sup> <http://www.fao.org/docrep/018/i2940s/i2940s09.pdf>

peruana de los Andes aprendieron a rodear sus terrenos de zanjas para llenarlas de agua que de día se calienta a la luz del sol y por la noche desprende un vapor tibio que protege los cultivos de las heladas. Los agricultores de los oasis de los desiertos de Argelia, Egipto, el Irán, Marruecos y Túnez elaboraron complejos sistemas de riego y huertos dispuestos en múltiples capas de los que se aprovecha la sombra de las palmeras de dátiles para plantar fruta, hortalizas y cereales destinados a alimentar a su población.

Estos sistemas tradicionales, presentes en países desarrollados y en desarrollo, son a un mismo tiempo eficientes e ingeniosos. De no ser así, no habrían sobrevivido ni servido de sustento a tantas generaciones nada más que con las herramientas más rudimentarias. Y sin embargo, a menudo hoy es frecuente que no se reconozca lo que pueden aportar. Como ocurre con muchos sistemas agrícolas, han de hacer frente al desarrollo rápido, la globalización, la urbanización, los desastres naturales y los efectos del cambio climático.

Asimismo, tienen en su contra la idea de que lo tradicional no es compatible con una producción agrícola moderna y eficiente. Desde que la alianza echó a andar en 2004, la FAO ha declarado 19 sitios de SIPAM en 14 países en el marco de un proceso de arreglo al cual los propios países solicitan tal consideración. Un comité científico evalúa las solicitudes, que aprueba un comité directivo internacional establecido por la FAO.

### **Los SIPAM ofrecen una conservación dinámica y medios de vida sostenibles**

La designación de los SIPAM no se queda en la mera determinación de sistemas agrícolas interesantes para que aparezcan en instantáneas atractivas. También celebra el patrimonio, y la población local se enorgullece cuando se selecciona como SIPAM un sistema heredado de sus antepasados y perpetuado por ellos mismos. En el sitio de China declarado SIPAM donde se practica la piscicultura en arrozales los productores percibieron más ingresos de la comercialización de sus productos, y el turismo pasó de 2 000 visitantes en 2004 a 25 000 en 2010. La autoridad local valora en tal medida la designación como SIPAM que ha erigido a la entrada del pueblo un monumento de mármol a los peces. En Argelia, las oportunidades de trabajo generadas por el proyecto han hecho que los jóvenes agricultores vuelvan a interesarse en los sistemas de los oasis. El número de jóvenes que trabajan e invierten en los oasis aumentó de un 2 % a un 23 %. Pero, además de ver elevados sus ingresos, los agricultores encargados de SIPAM pueden aprovechar este reconocimiento especial para salvaguardar su modo de vida, sus paisajes, la biodiversidad agrícola y los sistemas de conocimiento. La FAO presta apoyo adicional a escala gubernamental promoviendo políticas e incentivos a favor de la conservación.

La labor de los SIPAM se conoce con el nombre de “conservación dinámica”. En vez de conservarse los sitios como museos donde se honra el pasado, la evolución y el cambio persisten en el marco de una visión integral de la “agricultura”. Las comunidades e instituciones locales pueden aprovechar las tradiciones ancestrales y singulares de los SIPAM promoviendo y comercializando los bienes y servicios que producen y añadiéndoles valor, pero, a la vez, los herederos de estos sistemas pueden seguir poniéndolos en práctica, mejorándolos y transmitiéndoselos a las generaciones venideras.

\*





La Cooperación Sur-Sur (CSS) con China ayuda a los campesinos de Mongolia a aprender nuevas técnicas agrícolas.

## LOS AGRICULTORES DE MONGOLIA REFUERZAN SU RESILIENCIA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO<sup>6</sup>

### Datos clave

Diecinueve expertos y técnicos chinos fueron enviados a Mongolia por un período de tres años para compartir conocimientos y experiencias en la mejora de la seguridad alimentaria nacional, la creación de resiliencia y la adaptación al cambio climático. El proyecto introdujo tecnologías de agricultura intensiva para la producción agrícola y ganadera que están produciendo resultados rápidos en condiciones climáticas extremas. Esto ha mejorado la disponibilidad de alimentos, así como el acceso de las personas a los mismos. También ha contribuido a cambios en las preferencias alimentarias de los consumidores de Mongolia, que están eligiendo opciones más saludables y nutritivas. Además, el proyecto facilitó los intercambios mutuos y promovió la cooperación económica y comercial en el sector agrícola.

Nadie siente tanto los efectos del cambio climático como los agricultores. En Mongolia, la temporada de cultivo dura sólo 90 días y las condiciones meteorológicas se han vuelto cada vez más impredecibles, afectando a la producción agrícola y, a su vez, a la diversidad de la dieta y la nutrición. La malnutrición es elevada y las dietas muy desequilibradas. En respuesta, seis expertos y 13 técnicos chinos fueron desplegados en 29 unidades habitacionales en Mongolia, donde transfirieron los conocimientos sobre la cría de animales, producción agrícola, seguridad alimentaria y comercio y el desarrollo de capacidad de los agricultores locales y el personal de extensión agraria. Los expertos procedían principalmente de la Región Autónoma de Mongolia Interior, en China, y compartían similitudes en el lenguaje, la cultura y las condiciones agroecológicas con las personas que asistieron. Durante tres años, introdujeron **11 nuevas tecnologías, 42 nuevas variedades de cultivos forrajeros y 80 piezas de equipos agrícolas, además de la organización de 67 cursos de formación y la capacitación de 4 700 personas.**

### Resultados visibles

El objetivo principal del proyecto, facilitado bajo la CSS con China, era llevar a cabo el Programa Nacional para la Seguridad Alimentaria (PNSA). El PNSA busca aumentar la producción agrícola para la seguridad alimentaria nacional y familiar, mediante la mejora del control del agua, la intensificación y diversificación de la producción (como los cultivos de invernadero y la producción ganadera) y la promoción de una mejor

<sup>6</sup> <http://www.fao.org/in-action/mongolias-farmers-build-resilience-to-climate-change/es>  
110 -

conservación de los alimentos, la seguridad alimentaria y la comercialización. Gracias a esta iniciativa, los logros se realizaron en las siguientes áreas:

- **Cría de animales** – Los expertos de la CSS introdujeron 42 variedades nuevas de cultivos forrajeros y maíz de maduración temprana. Este cultivo fue muy exitoso y aceptado como parte de la estrategia del gobierno de Mongolia para la creación de resiliencia de los criadores de ganado. Los expertos y técnicos prestaron también apoyo técnico en la producción ganadera y la inseminación artificial.
- **Avicultura** – Los expertos y los técnicos de la CSS prestaron apoyo técnico para aumentar el suministro de huevos mediante la producción intensiva mejorada, y establecieron el primer laboratorio veterinario avícola en Mongolia.
- **Producción agrícola** – Los expertos y técnicos de la CSS instalaron siete sistemas de riego, con demostraciones de tecnologías de regadío y gestión del agua en 4 000 ha. Desarrollaron invernaderos en pequeña escala, que amplían la temporada de crecimiento en cerca de dos meses, e introdujeron 32 nuevas variedades de hortalizas de cultivo en gran escala y más de diez variedades de árboles y flores. También se introdujo con éxito la tecnología para el diseño y construcción de invernaderos solares de invierno para prolongar las temporadas de siembra y apoyar la diversificación de cultivos (hortalizas y bayas).
- **Seguridad alimentaria y comercio** – Los expertos y técnicos de la CSS crearon un grupo de trabajo de Análisis de peligros y puntos críticos de control. Este grupo completó un informe sobre la creación de cestas de productos básicos en Mongolia, que propone siete recomendaciones para la enmienda de la ley de Mongolia sobre el mercado de productos agrícolas marginales.
- **Extensión Tecnológica** – Los expertos y técnicos de la CSS ayudaron al Centro de Extensión Técnica Agrícola de Mongolia para mejorar su sistema y ofrecieron servicios de consultoría técnica a más de 30 empresas.
- **Desarrollo de capacidad** – Se organizaron trece cursos de formación, capacitando a más de 400 participantes.

### **El camino a seguir**

El programa transfirió de forma eficaz conocimientos que pueden ser adoptados a nivel local, apoyando la seguridad alimentaria nacional y familiar, así como la intensificación y la diversificación agrícola en Mongolia. Ampliarlo requiere más asociaciones y una inversión mayor en la agricultura. Las tecnologías y variedades introducidas podrían llevarse a cabo en una escala mucho mayor contando con los recursos adecuados. Sobre la base de estos éxitos iniciales, el gobierno ha accedido a seguir adelante con la siguiente fase, que implicará la ampliación de tecnologías clave introducidas durante la primera fase. Ya han sido identificadas las áreas prioritarias y hay 12 nuevos expertos listos para trabajar.

\*

## La agricultura familiar es parte de la solución del problema del hambre



Más del 90 % de las explotaciones agrícolas están a cargo de una persona o de familias, producen alrededor del 80 % de los alimentos del mundo y ocupan entre un 70 % y 80 % de las tierras agrícolas.

**24 Dec 2014** - Las Naciones Unidas lanzaron el Año Internacional de la Agricultura Familiar 2014 para resaltar el vasto potencial que ofrecen los agricultores familiares para erradicar el hambre y proteger los recursos naturales. Tanto en países desarrollados como en los países en desarrollo, las familias gestionan más de 500 millones de explotaciones agrícolas, o nueve de cada diez de ellas, lo que convierte a las explotaciones familiares en la forma predominante de agricultura. No solo producen el 80 % de los alimentos del mundo, sino que además actúan como guardianes de un 70 % a 80 % de las tierras agrícolas.

El informe *El estado de la agricultura y la alimentación 2014: Innovación en la agricultura familiar*, examina las explotaciones familiares y el papel que cumplen en el logro de la seguridad alimentaria, la reducción de la pobreza y la sostenibilidad del medio ambiente. Aunque el Año Internacional de la Agricultura Familiar esté llegando a su fin, la agricultura familiar sigue siendo una parte fundamental de la solución del problema del hambre. Se debe apoyar <sup>7</sup>a los agricultores familiares para que desarrollen su pleno potencial.

Obtenga más información sobre la importancia de la agricultura familiar y los lugares del mundo en que se practica. Descubre cuáles son las dimensiones de las explotaciones familiares y los motivos por los que la agricultura familiar es esencial para las economías locales y la producción agrícola sostenible.

\*

---

<sup>7</sup> <http://www.fao.org/zhc/detail-events/es/c/271487/>  
112 -

## No podemos vivir sin los bosques<sup>8</sup>

Los hábitats forestales juegan un papel clave para alimentar a una creciente población.



**10 Dec 2014** - Los bosques son uno de los grandes recursos naturales de la Tierra. Hay un motivo por el que hablamos a menudo en sentido figurado del “árbol de la vida”: los bosques son fundamentales para sostener la vida en nuestro planeta. Hace ocho mil años la mitad de la superficie terrestre estaba cubierta por bosques o áreas forestales. Hoy en día estas áreas representan menos de un tercio. Los bosques albergan el 80 % de la biodiversidad terrestre del mundo y cada año se cosechan en los bosques tropicales plantas medicinales por valor de miles de millones de dólares. Además, 1 600 millones de personas dependen de ellos en alguna medida para su sustento.

### Cómo los bosques permiten producir los alimentos que necesitamos

Los bosques ayudan a regular los sistemas meteorológicos locales controlando la cantidad de lluvia y nieve que cae en una zona determinada. Esto es especialmente importante en las zonas agrícolas, donde la temporada de crecimiento es corta. Muchas plantas necesitan la ayuda de los polinizadores silvestres para producir frutos y semillas. Los pájaros, abejas, insectos y otros animales actúan como agentes polinizadores en el proceso agrícola y muchos se cobijan en entornos forestales junto a las tierras de cultivo. Irónicamente, cuando destruimos un hábitat forestal por razones agrícolas, eliminamos uno de los componentes necesarios para que los cultivos sean productivos.

Los bosques proporcionan el hábitat para los controladores naturales de las plagas. Se estima que el 99% de las plagas que tienen capacidad para destruir los cultivos se mantienen a raya por aves, arañas, avispas parásitas, mariquitas y hongos. Estos organismos ahorran a los agricultores millones de dólares al año, y reducen la necesidad de usar plaguicidas químicos. Los animales silvestres y los insectos comestibles de los bosques son la principal fuente de proteínas para muchas personas. Los alimentos de los bosques son una parte regular de la dieta rural y sirven como redes de seguridad en períodos de escasez de alimentos. Los bosques no sólo nos ayudan a producir los alimentos que necesitamos, también nos aportan la energía que requerimos para cocinar. Se estima que unos 2 400 millones de personas utilizan leña para cocinar sus alimentos y cerca de 765 millones de personas en todo el mundo usan madera como combustible para hervir y esterilizar el agua.

### Lo que tú puedes hacer para conservar los bosques del planeta

La cubierta forestal varía en función de las diferentes áreas del mundo. Algunos países están logrando restaurar sus bosques, mientras que otros los siguen perdiendo. Aunque la deforestación muestra signos de desaceleración, cada año desde 2000 se han destruido cerca de 13 millones de hectáreas de bosques (el equivalente a cinco campos de fútbol cada minuto). Los bosques tienen que ser gestionados de manera sostenible, para que podamos seguir beneficiándonos de este preciado recurso natural.

\*

---

<sup>8</sup> <http://www.fao.org/zhc/detail-events/es/c/271600/>



## EL PROBLEMA ALIMENTARIO. Las causas reales del hambre y la malnutrición<sup>9</sup>

El hambre y la desnutrición no son efecto de la fatalidad, de un accidente, de un problema de la geografía o de los fenómenos climatológicos. Son el resultado de haber excluido a millones de personas del acceso a bienes y recursos productivos tales como la tierra, el bosque, el mar, el agua, las semillas, la tecnología y el conocimiento.

Son, ante todo, *consecuencia de las políticas económicas, agrícolas y comerciales a escala mundial, regional y nacional* impuestas por los poderes de los países desarrollados, sus corporaciones transnacionales y sus aliados en el tercer Mundo, en su afán de mantener y acrecentar su hegemonía política, económica, cultural y militar en el actual proceso de reestructuración económica global<sup>10</sup>.



<http://www.nutrineira.com/2010/07/10s-trastornos-alimentarios-en-los.html>

Según los promotores de esas políticas, la liberalización del comercio iniciada en el sector agrícola en 1995, debería incrementar el volumen de los intercambios, estimular el crecimiento económico, modernizar las economías y reducir la pobreza y el hambre en el mundo. Lo que ha sucedido en realidad es que esas políticas han aumentado las ventas y las ganancias de los poderes económicos de los países desarrollados mientras que los pueblos del Tercer Mundo han visto crecer su deuda externa y los sectores populares han aumentado sus niveles de pobreza, miseria y exclusión por todas partes.

Se ha acelerado el ritmo de concentración del mercado agrícola internacional en unas pocas empresas trasnacionales, aumentando simultáneamente la dependencia e inseguridad alimentaria de la mayoría de los pueblos.

### Los efectos el hambre y de la malnutrición sobre el devenir humano

Sólo si comprendemos la naturaleza y complejidad de los problemas que se derivan de la no realización del derecho a una alimentación adecuada podremos interpretar este derecho de manera más completa e identificar las correspondientes obligaciones nacionales e internacionales de los Estados. El inadecuado acceso a los alimentos y el deficiente estado nutricional pueden tener múltiples causas que interactúan entre sí, algunas de ellas profundamente enraizadas en el mal funcionamiento de la sociedad.

Tres aspectos requieren particular atención para entender los complejos efectos del hambre y la malnutrición en el ser humano: en primer lugar, el nuevo hincapié en el llamado "enfoque del ciclo biológico" para entender y combatir la malnutrición; en segundo lugar, la comprensión conexas y revitalizada de la función crítica que desempeñan las mujeres y las niñas como mediadoras de los procesos sociales y biológicos que dan lugar a la malnutrición y la perpetúan de una generación a otra; en tercer lugar, los rápidos cambios en la distribución de la "carga mundial de morbilidad" entre el mundo en desarrollo y el industrializado, así como dentro del mundo en desarrollo. Al abordar todos estos asuntos deberían tenerse en cuenta los derechos

<sup>9</sup> [http://datateca.unad.edu.co/contenidos/301015/301015-linea/leccin\\_4\\_el\\_problema\\_alimentario\\_las\\_causas\\_reales\\_del\\_hambre\\_y\\_la\\_malnutricin.html](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/301015/301015-linea/leccin_4_el_problema_alimentario_las_causas_reales_del_hambre_y_la_malnutricin.html) Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Bucaramanga - Colombia. 2010.

<sup>10</sup> Alfredo Manrique Reyes El hambre en Colombia y la soberanía alimentaria.

humanos, imponiendo la consideración del "derecho a una alimentación adecuada" dado en una perspectiva muy amplia de desarrollo económico, social y humano.

### **El "enfoque del ciclo biológico" para entender la malnutrición**

El efecto pernicioso de la malnutrición puede afectar al ser humano en todas las fases de su vida. Este es ahora un hecho evidente, que hace aún más urgente la necesidad de adoptar medidas correctivas de amplio alcance. Sabemos que la pobreza es un círculo vicioso, y que la malnutrición puede afectar grandemente a la capacidad de trabajo de los adultos, contribuyendo así a perpetuar la pobreza. El enorme impacto de la malnutrición en el desarrollo humano, familiar y social es indisputable.



<http://sanseverino.org.uy/2010/10/>

Hasta hace poco, los efectos del hambre y de las diversas formas de malnutrición se asociaban normalmente a la susceptibilidad en las distintas edades, y los remedios considerados se relacionaban con la necesidad de combatir el problema en cada una de esas fases mediante alimentación complementaria u otra forma de rehabilitación.

Aunque había siempre discusiones sobre las consecuencias de la malnutrición de los lactantes y los niños pequeños en términos de adultos de baja estatura pero por lo demás sanos, así como un cierto temor no fundamentado de que la desnutrición fetal provocara un daño encefálico permanente, sólo en los años noventa, como fruto de las nuevas teorías y de los datos de estudios a largo plazo, se ha impuesto la idea de que la malnutrición en la primera fase de la vida influye también en la vulnerabilidad a las enfermedades en la vida posterior. Los hallazgos y las teorías enunciada indican que la malnutrición fetal y de los lactantes pequeños puede, de hecho, "programar" la susceptibilidad del individuo a enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición, como las cardiopatías, la obesidad y la diabetes, en fases posteriores de su vida.

El efecto pernicioso de la malnutrición puede afectar al ser humano en todas las fases de su vida. Este es ahora un hecho evidente, que hace aún más urgente la necesidad de adoptar medidas correctivas de amplio alcance. Sabemos que la pobreza es un círculo vicioso, y que la malnutrición puede afectar grandemente a la capacidad de trabajo de los adultos, contribuyendo así a perpetuar la pobreza. El enorme impacto de la malnutrición en el desarrollo humano, familiar y social es indisputable.

Hasta hace poco, los efectos del hambre y de las diversas formas de malnutrición se asociaban normalmente a la susceptibilidad en las distintas edades, y los remedios considerados se relacionaban con la necesidad de combatir el problema en cada una de esas fases mediante alimentación complementaria u otra forma de rehabilitación.

Aunque había siempre discusiones sobre las consecuencias de la malnutrición de los lactantes y los niños pequeños en términos de adultos de baja estatura pero por lo demás sanos, así como un cierto temor no fundamentado de que la desnutrición fetal provocara un daño encefálico permanente, sólo en los años noventa, como fruto de las nuevas teorías y de los datos de estudios a largo plazo, se ha impuesto la idea de que la malnutrición en la primera fase de la vida influye también en la vulnerabilidad a las enfermedades en la vida posterior.

Los hallazgos y las teorías enunciada indican que la malnutrición fetal y de los lactantes pequeños puede, de hecho, "programar" la susceptibilidad del individuo a enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición, como las cardiopatías, la obesidad y la diabetes, en fases posteriores de su vida. Resulta irónico que estas enfermedades, que se creía causadas por la "sobrealimentación" en el mundo industrializado, se estén ahora extendiendo por el mundo pobre con una celeridad sin precedentes.

- 115 -



Estas afecciones provocan discapacidad, enfermedad y muerte en una fase mucho más temprana de lo que cabría esperar en quienes han sobrevivido a los años críticos de la infancia en las sociedades pobres. Además, los factores de riesgo que se añaden a los efectos biológicos de programación también se relacionan frecuentemente con la pobreza; por ejemplo, se sabe que ciertas grasas y alimentos azucarados producen "energía barata".

En el informe del CAC/SNC, (Comisión sobre los desafíos nutricionales en el siglo XXI, del Subcomité de Nutrición del Comité Administrativo de Coordinación, dirigida por el Profesor Philip, citado por Manrique) los vínculos causales en las sociedades pobres se explican como sigue: "Esta situación de desventaja durante toda la vida se ve ahora desde una perspectiva nueva y sorprendente, al haberse descubierto que los adultos del tercer mundo que se trasladan de zonas rurales empobrecidas a las aldeas y ciudades en busca de nuevas oportunidades experimentan, con los marcados cambios del modo de vida y la alimentación, un aparente mejoramiento del peso y la salud.

Sin embargo, en cuanto comienzan a aumentar de peso acumulan selectivamente grasa en el abdomen y desarrollan una forma virulenta de obesidad abdominal, con una mayor susceptibilidad a la diabetes, a la hipertensión y a la cardiopatía coronaria. Esta obesidad abdominal parece explicar la explosión de diabetes y cardiopatías en las mismas sociedades que hasta hace poco combatían o que siguen combatiendo los principales problemas de la malnutrición.

La malnutrición materna parece reprogramar al feto de modo tal que en la vida adulta, cuando se pasa a una alimentación más energética y de alto contenido graso y se reduce la actividad física, se manifiestan las consecuencias de la malnutrición fetal. La obesidad ya afecta a 250 millones de personas, y está surgiendo una oleada de diabetes y obesidad abdominal en todo el mundo en desarrollo. La mayor parte de las cardiopatías, de los accidentes cerebro vasculares y de los cánceres se producen ya en los países en desarrollo.



<http://juntospasco.blogspot.com.ar/200>

Estas enfermedades relacionadas con la alimentación cargan ahora a los sistemas de atención de salud. Y hay nuevos indicios de que esta carga de morbilidad se intensificará de aquí al año 2020. Muchos países en desarrollo tienen más de una quinta parte de sus adultos de mediana edad con diabetes incipiente o declarada, asociada con obesidad abdominal". El alcance y la gravedad de esta malnutrición que condiciona todo el ciclo vital se relacionan estrechamente con factores sociales y biológicos adversos que pueden combinarse para influir en la nutrición y en el proceso reproductivo de la mujer de formas que afectan críticamente a los hijos cuando aún están en el vientre materno y que repercuten en el ciclo biológico de la generación siguiente.

### **La función particular de las mujeres y las niñas como víctimas y "mediadoras" en la génesis de la malnutrición**

Las mujeres aquejadas por desventajas sociales que pueden afectar a sus funciones reproductivas pueden contribuir al círculo vicioso: las niñas suelen estar desnutridas, y las futuras madres empiezan sus embarazos precoces en un bajo estado nutricional, dando a luz a niños de bajo peso al nacer que también pueden haber recibido una pobre alimentación en el vientre materno. A este mal comienzo en la vida se añaden a veces unas pautas alimentarias inadecuadas y repetidas enfermedades infecciosas en los primeros años de vida.

Estos factores adversos pueden combinarse para afectar los procesos vitales del desarrollo humano, incluido el desarrollo encefálico, en los años de formación más decisivos. Las madres subalimentadas y subatendidas se encuentran así afectadas social y biológicamente, lo que hace necesario un análisis continuo de los papeles de ambos sexos en todas las iniciativas encaminadas a mejorar la alimentación y la nutrición. Este análisis debe situarse, a su vez, en el contexto de las responsabilidades y los derechos de la mujer, incluidos los de las niñas. Tenemos un imperativo ético respecto de las mujeres, así como el imperativo de proteger a las generaciones futuras de la exposición a esos mismos riesgos que se refuerzan mutuamente, perpetuando así la situación. Debemos romper el círculo vicioso.

El problema ha sido que las funciones de la mujer -dar a luz y alimentar a la nueva generación, junto con asegurar la alimentación de la familia y la seguridad económica en general- se han considerado con demasiada frecuencia como asuntos pertenecientes a la esfera doméstica y, por lo tanto, ajenos a la responsabilidad del Estado. Hemos comenzado a comprender mejor en qué medida esas funciones constituyen la raíz misma de los problemas que, por estar definidos a menudo en términos agregados, tienden a pasarse por alto cuando se determinan los puntos cruciales en los que hay que intervenir.

Se justifica, pues, un examen renovado de los vínculos entre los derechos de la mujer y el derecho a una alimentación adecuada, en el contexto del análisis de los nexos generales entre los procesos que crean pobreza y la manifestación de esa pobreza por una parte, y los factores culturales que se traducen en discriminación contra la mujer, por la otra.

De lo dicho acerca del enfoque del ciclo biológico se desprende también que el cuadro que solíamos tener del hambre, la malnutrición y la mala salud como consecuencias de una ingesta alimentaria inadecuada -desnutrición en los países en desarrollo y "sobrealimentación" en los países ricos- ha cambiado radicalmente.

Todas las principales enfermedades relacionadas con la nutrición se dan en la mayoría de los países, y en todas las clases sociales. De ahí ha nacido la expresión "la doble carga de morbilidad" que se utiliza para describir lo que las sociedades pobres están experimentando ahora.

Las enfermedades típicas de las sociedades en desarrollo -principalmente enfermedades infecciosas que, combinadas con la desnutrición, provocan una alta mortalidad, sobre todo entre los niños- siguen cobrándose sus víctimas y representando una sangría para los escasos presupuestos de salud; por su parte, las nuevas enfermedades incrementan esa sangría al provocar la discapacidad o muerte precoces de los sostenes de las familias.

### **Las responsabilidades de los Estados**

Como las obligaciones de los Estados deben examinarse a partir del supuesto de que los seres humanos, las familias o los grupos más amplios procuran buscar soluciones a sus necesidades

- Los Estados deben, en un primer nivel, deben respetar los recursos que posee el individuo, su libertad de buscar el trabajo de su preferencia y de aprovechar al máximo sus conocimientos, y la libertad de tomar las medidas necesarias y de utilizar los recursos que hagan falta -sólo o en asociación con otros- para satisfacer sus propias necesidades.
- Por consiguiente, en un segundo nivel, es obligación del Estado ofrecer una activa protección contra otros elementos más vigorosos o combativos -o contra intereses económicos más poderosos. Se trata, por ejemplo, de la protección contra el fraude, contra un comportamiento contrario a la ética en las relaciones comerciales y contractuales y contra la comercialización y el vertido de productos peligrosos. Esta función protectora del Estado se utiliza ampliamente y es el aspecto más importante de las obligaciones de los Estados respecto de los derechos económicos, sociales y culturales, análogo a la función que desempeña como protector de los derechos civiles y políticos.

- 117 -

- En un tercer nivel, el Estado tiene la obligación de facilitar oportunidades que permitan el disfrute de los mencionados derechos. Esta obligación reviste muchas modalidades, algunas de las cuales figuran en los instrumentos pertinentes. Por ejemplo, respecto del derecho a la alimentación, los Estados deben, (a tenor del párrafo 2 del artículo 11 del Pacto Internacional), tomar medidas "para mejorar los métodos de producción, conservación y distribución de alimentos mediante la plena utilización de los conocimientos técnicos y científicos y el perfeccionamiento o la reforma de los regímenes agrarios".
- En el cuarto y último nivel, el Estado tiene la obligación de satisfacer los derechos de quienes de otra manera no podrían disfrutar de sus derechos económicos, sociales y culturales. La importancia de este cuarto nivel de obligación aumenta con el incremento de las tasas de urbanización y la disminución de las responsabilidades a nivel de grupo o de familia.

Las obligaciones hacia las personas de edad y los discapacitados, que en la sociedad agrícola tradicional recaían en la familia, están pasando a ser cada vez más una responsabilidad del Estado, y, por consiguiente, de la sociedad nacional en su conjunto.

En un enfoque más particular podemos afirmar que hay cantidad y variedad de alimentos, sin embargo el principal problema alimentario de muchas personas es la dificultad para acceder a una adecuada alimentación. Dicho acceso depende de los precios de los alimentos, de la capacidad de compra basada en los ingresos de la población y de sus estrategias alimentarias.

Con las políticas neoliberales, el hambre y los problemas nutricionales crecen no por ausencia de alimentos sino por ausencia de derechos. En nuestro país conviven dos tipos de problemas nutricionales, unos por exceso y otros por defecto.

En el primer caso se encuentran las enfermedades crónicas de alta prevalencia, en nuestra población adulta (obesidad, diabetes, hipertensión, problemas cardiovasculares etc.), donde los estilos de vida relacionados con la alimentación están estrechamente asociados.

En el segundo caso, se incluyen enfermedades por déficit o falta de nutrientes esenciales, su expresión más evidente es la desnutrición y las carencias de nutrientes específicos, lamentablemente tan manifiestos e incrementados en la actual situación alimentaria que estamos atravesando.

Según varios indicadores, el salario de un importante sector de los habitantes de los países en vía de desarrollo se deteriora considerando que la línea de indigencia está determinada por aquellas familias que no llegan a cubrir la canasta básica de alimentos sumándole otros dos factores, por un lado el crecimiento del desempleo y por el otro aquellos asalariados que debido a la pérdida de poder adquisitivo no están en condiciones de alcanzar una canasta básica de alimentos.

Como expusimos anteriormente el problema alimentario de nuestro país no está vinculado a la disponibilidad de los alimentos, sino a los problemas de accesibilidad a ellos.

\*

## ESCENARIOS DEMOGRÁFICOS RECIENTES EN AMÉRICA LATINA

María I. Ortiz Álvarez, María E. Cea Herrera, Jorge González Sánchez

Departamento de Geografía Social, Instituto de Geografía, UNAM, México.

---

### Resumen

El trabajo presenta algunos de los cambios demográficos registrados en América Latina, básicamente en el período 1970-2000. Desde los años sesentas se da en América Latina un incipiente proceso de envejecimiento por el aumento en la esperanza de vida de sus habitantes derivado de la tendencia decreciente de la natalidad y de la mortalidad tanto infantil como general. Se advierten alteraciones de la estructura de la población por edad o por sexo. Asimismo, resaltan los importantes cambios sucedidos a lo largo del siglo XX en la distribución de la población urbana de la región, originados básicamente por las constantes corrientes migratorias producidas en gran medida por las variaciones en la participación económica de la población, las cuales han dado lugar a que en el año 2000, tres de cada cuatro personas de América Latina habiten en localidades urbanas.

**Palabras clave:** Demografía, Geografía de la población. Latinoamérica.

### Introducción

Latinoamérica está conformada por 35 países con gran diversidad geográfica, ya que existe heterogeneidad de superficie, población, características socioeconómicas y culturales, grado de desarrollo, etc. Ejemplo de estos contrastes son Brasil, que asciende a 166 millones de habitantes con 8.5 millones de km<sup>2</sup> de superficie y Saint Kitts y Nevis, con 41 mil habitantes y menos de 10 km<sup>2</sup>.

En general su proceso demográfico se ha caracterizado por muy altos índices de natalidad o fecundidad y elevada mortalidad sobre todo infantil. La alta tasa de aumento de la población llegó a constituir tan serio problema que en 1961 la CEPAL realizó un consenso con el fin de instrumentar el proceso de cambio conocido como transición demográfica, trabajando con las principales componentes: fecundidad y mortalidad, y no sólo en el crecimiento de la población y su monto. Así se establecieron períodos y etapas del cambio demográfico para establecer el modelo de crecimiento futuro y su relación con el desarrollo económico sobre todo en los países atrasados. (Benítez, 1993)<sup>11</sup>. El presente trabajo tiene como objetivo señalar algunos de los fenómenos más significativos de la transición demográfica que se han dado en América Latina.

En el desarrollo del proceso de transición demográfica se definen tres etapas fundamentales: en la primera las variaciones de las tasas de mortalidad y de natalidad son muy elevadas, en la segunda las tasas de natalidad pueden permanecer altas, observar un ligero descenso o disminuir rápidamente y la mortalidad desciende con lentitud hasta alcanzar tasas muy bajas y en la tercera etapa las tendencias a la baja de la natalidad y la mortalidad prácticamente se igualan. Sin embargo en los países menos desarrollados estos cambios no se han dado en esas grandes etapas, por lo cual los escenarios demográficos que se presentan en América Latina son múltiples y diferentes entre sí, así como los consecuentes cambios en la estructura por edad y sexo de la población, con el aumento de los grupos de edad de adultos y ancianos y la paulatina disminución de los grupos de niños y jóvenes.

---

<sup>11</sup> Benítez-Zenteno, R. (1993). "Visión Latinoamericana de la transición demográfica". En: Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. Comercio Exterior Vol. 43, Núm. 7 julio, México, pp., 618-624.

Además, las implicaciones sociodemográficas de estas variaciones han dado lugar a su vez a modificaciones de la distribución espacial de la población, como los desmedidos incrementos del tamaño y número de las ciudades, el despoblamiento de las áreas rurales depauperadas, o la reciente tendencia a la desurbanización en las ciudades más importantes de los países de economía más avanzada.

Las modificaciones en los indicadores que se presentan tienen que ver con las peculiaridades económicas, culturales, religiosas y con los adelantos sanitarios, y en Latinoamérica prácticamente se han presentado en los últimos cincuenta años, con ritmos diferenciales. Así, tanto México como los países de América Central y el Caribe y algunos de Sudamérica aún se encuentran dentro de la fase tres del proceso de transición demográfica. (Abellán et al., 1998:72). Otros fenómenos que no son producto de la transición demográfica también están afectando en forma importante a América Latina, como advierte Reques, (manuscrito inédito):

“En la actualidad, los contrastes demográficos y los desequilibrios económicos y sociales entre los países más desarrollados y los del Tercer Mundo... son crecientes. La desigual incidencia que los avances en la medicina y la genética tendrán entre unos y otros grupos de países y entre las diferentes clases sociales de éstos, la importancia progresiva que los movimientos migratorios internacionales adquirirán..., la hiperurbanización en los países menos desarrollados y la desurbanización en los económicamente más avanzados, la ganancia de años a la vida – y de vida a los años- en los países del Norte –especialmente entre sus clases más privilegiadas- y la caída de la esperanza de vida en una buena parte de los países llamados del Cuarto Mundo y en los países que estuvieron sometidos al orden socialista en la Europa Oriental y en la actual Rusia, los desiguales efectos económicos, sociales, tecnológicos, laborales y culturales de la globalización, son algunas de las luces –y de las sombras- que el horizonte próximo permite entrever”.

### **Cambios de la Población en América Latina**

En lo que se refiere a las características demográficas, aspecto fundamental de la planeación del desarrollo de cualquier país o región, la población, que constituye la base de éstas, ha registrado tendencias crecientes desde el siglo XIX<sup>12</sup> y los inicios del siglo XX. Cabe destacar que entre 1920 y 1930 la tasa de crecimiento medio anual de la población latinoamericana fue de 1.8%, en contraste con la de América del Norte de 1.4% y la del resto del mundo de 1.0% (Kingsley, 1964, citado por Urquidi, 1967)<sup>13</sup>.

En América Latina “el siglo XIX se caracteriza por ser el despegue del poblamiento; de los 34 millones de habitantes que había en 1850 pasó a 75 millones para 1900, es decir, en menos de 50 años la población se duplicó”, en lo cual influyó, como componente importante, la inmigración, sobre todo hacia los países de América del Sur. Para la primera mitad del siglo XX, además de un alto incremento de la natalidad, se registró un importante descenso en la mortalidad, “así, de 75 millones de personas que había en 1900 pasó a 165 millones en 1950”, duplicándose otra vez la población en 50 años (Bajraj, 1995: 15), y se calcula que en el año 2000 la población latinoamericana era de alrededor de 510 millones de habitantes, con lo cual, en los últimos 50 años, excedió del triple de la de 1950 y que para el año 2025, con similar proporción de aumento, ascenderá a 783 millones de habitantes (Zavala, 1995)<sup>14</sup>, aún cuando las tasas de natalidad hayan disminuido desde 1965.

El crecimiento natural de la población latinoamericana ha repercutido en el considerable aumento de la densidad de población, de 7.7 personas por kilómetro cuadrado en 1950 a 14 en 1970, a 21.8 en 1990 y a 25 en 1998. Según datos del

---

<sup>12</sup> Urquidi (1967), refiere un descenso de la población en términos absolutos en los siglos XVI y XVII y lento crecimiento posterior hasta fines del siglo XIX.

<sup>13</sup> Urquidi. V. L. y J. B. Morelos. (1979). Población y Desarrollo en América Latina. México, Colegio de México, Colección Centro de Estudios Económicos y Demográficos, núm. VII., 481 p.

<sup>14</sup> Zavala de Cosío, M. E. (1995). “Dos Modelos de Transición Demográfica en América Latina”. En: Perfiles Latinoamericanos. Revista de la Sede Académica de México de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. México, año 4, núm. 6, pp. 29-47.

CELADE (1976)<sup>15</sup>, las áreas con Según datos del CELADE (1976), las áreas con 50 o más habitantes por kilómetro cuadrado, que en 1950 ocupaban el 1.4% de su superficie, se extendieron al 5.3% en 1970, y la población que las habita aumentó del 20.6% al 41.2% de la población total en las fechas mencionadas.

#### AMERICA LATINA

**TABLA 1.**

PAIS	AREA (km <sup>2</sup> )	POBLACIÓN TOTAL		DENSIDAD DE		ESTRUCTURA POR GRUPOS DE EDAD						POBLACIÓN URBANA	
		Miles de habitantes a mitad del año		POBLACIÓN		Porcentaje de la población total						Porcentaje de la población total	
		1970	1998	Habitantes por Km <sup>2</sup>	1970	1998	1980	1980	1980	2000	2000	2000	1970
					0-14	15-64	65 y +	0-14	15-64	65 y +			
Argentina	2,766,889	23 962	36 125	8.7	13.1	30.5	61.4	8.1	27.7	62.6	9.7	78.4	89.6
Belice	sd	120	230	-	-	46.9	48.6	4.5	39.7	56.0	4.3	sd	sd
Bolivia	1,098,581	4 325	7 957	3.9	7.2	42.6	53.8	3.5	39.6	56.4	4.0	40.7	64.6
Brasil	8,511,965	95 847	166 296	11.3	19.5	38.1	57.8	4.2	28.8	66.0	5.2	55.8	80.4
Chile	756 945	9 504	14 822	12.6	19.6	33.5	60.9	5.6	28.5	64.3	7.2	75.2	85.7
Colombia	1,138,914	21 360	40 804	18.8	35.8	40.7	55.5	3.8	32.7	62.6	4.7	57.2	73.7
Costa Rica	50 700	1 731	3 840	34.1	75.7	38.9	57.5	3.6	32.4	62.5	5.1	39.7	50.4
Cuba	110 861	8 520	11 116	76.9	100.3	32.0	60.6	7.6	21.2	69.2	9.6	60.2	79.9
República Dominicana	48 734	4 423	8 232	90.8	168.9	42.2	54.6	3.1	33.1	62.5	4.5	40.3	63.9
Ecuador	283 561	6 051	12 175	21.3	42.9	42.8	53.2	4.0	33.8	61.4	4.7	40.0	62.7
El Salvador	21 041	3 588	6 031	170.5	286.6	44.9	51.9	3.2	35.6	59.4	5.0	39.4	55.2
Guatemala	108 889	5 246	10 802	48.2	99.2	45.9	51.2	2.9	43.6	52.9	3.5	35.7	39.4
Guyana	sd	709	856	-	-	40.9	55.2	3.9	29.9	65.9	4.2	29.5	38.2
Haiti	27 750	4 520	8 056	162.9	290.3	41.8	53.8	4.4	40.2	56.1	3.7	19.8	38.1
Honduras	112 088	2 627	6 148	23.4	54.8	47.2	50.0	2.7	41.6	54.9	3.4	28.9	48.2
Jamaica	sd	1 869	2 539	-	-	40.3	53.0	6.7	30.3	63.3	6.4	41.5	56.1
México	1,972,547	50 328	95 830	25.5	48.6	45.1	51.1	3.8	33.2	62.1	4.7	59.0	76.4
Nicaragua	130 000	2 063	4 807	15.9	37.0	47.5	49.9	2.5	42.7	54.2	3.1	47.0	59.7
Panamá	77 082	1 487	2 767	19.3	35.9	40.5	55.0	4.5	31.3	63.2	5.5	47.6	57.6
Paraguay	406 752	2 351	5 223	5.8	12.8	42.2	53.3	4.5	39.6	57.0	3.5	37.1	56.1
Perú	1,285,216	13 193	24 801	10.3	19.3	41.9	54.5	3.6	33.4	61.8	4.8	57.4	72.3
Surinam	sd	372	416	-	-	39.8	55.7	4.5	32.3	62.3	5.4	sd	52.2
Trinidad y Tobago	sd	971	1 284	-	-	34.3	60.1	5.6	26.1	67.4	6.5	38.8	74.1
Uruguay	176 215	2 808	3 289	15.9	18.7	26.9	62.4	10.5	24.8	62.3	12.9	82.1	91.2
Venezuela	912 050	10 604	23 242	11.6	25.5	40.7	56.1	3.2	34.0	61.4	4.4	72.4	87.4
Antigua y Barbuda	sd	66	67	-	-	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	36.8
Antillas Holandesas	sd	162	213	-	-	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd
Bahamas	sd	170	300	-	-	38.4	57.4	4.2	26.3	68.3	5.4	sd	88.5
Barbados	sd	239	268	-	-	29.6	59.9	10.5	21.9	66.7	11.4	37.2	50.0
Dominica	sd	70	71	-	-	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	71.0
Granada	sd	94	93	-	-	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	37.9
Guadalupe	sd	320	443	-	-	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd
Saint Kitts y Nevis	sd	47	41	-	-	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	34.1
Santa Lucía	sd	101	148	-	-	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	37.8
San Vicente y Granadinas	sd	87	115	-	-	sd	sd	sd	sd	sd	sd	sd	54.8

sd= sin dato

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (1999). Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe. Edición 1998, Naciones Unidas.

En la tabla 1 y en los mapas 1 y 2, referentes a la población total y estructura por edades en 1970 y 1998, se advierten los cambios substanciales que ha generado el aumento de la población. Entre los países que más destacan en este rubro están Brasil que aumentó más de 70 millones de habitantes y México en 45.5 millones. El aumento de población registrado por estos dos países representa más de la mitad del incremento total de población de América Latina. Les siguen, con menores aumentos en el número de habitantes, Colombia (19.4 millones), Venezuela (12.6), Argentina (12.2) y Perú (11.6). Estos seis países a su vez concentraron el 77.5% de la población total latinoamericana de 1998, que ascendió a 499.5 millones de personas (CEPAL, 1998).

Los principales factores que dieron lugar a esta tendencia creciente de la población latinoamericana son las elevadas tasas de natalidad, combinadas con el importante descenso de la mortalidad, lo cual originó el notable aumento de la esperanza de vida, y la alteración de la estructura por edad de la población en la mayoría de los países latinoamericanos. Esta modificación, consistente en el incremento de la proporción de jóvenes y adultos trajo consigo el aumento de la fecundidad, que provocó un elevado crecimiento demográfico cuyo máximo se registró en el decenio 1960-1970.

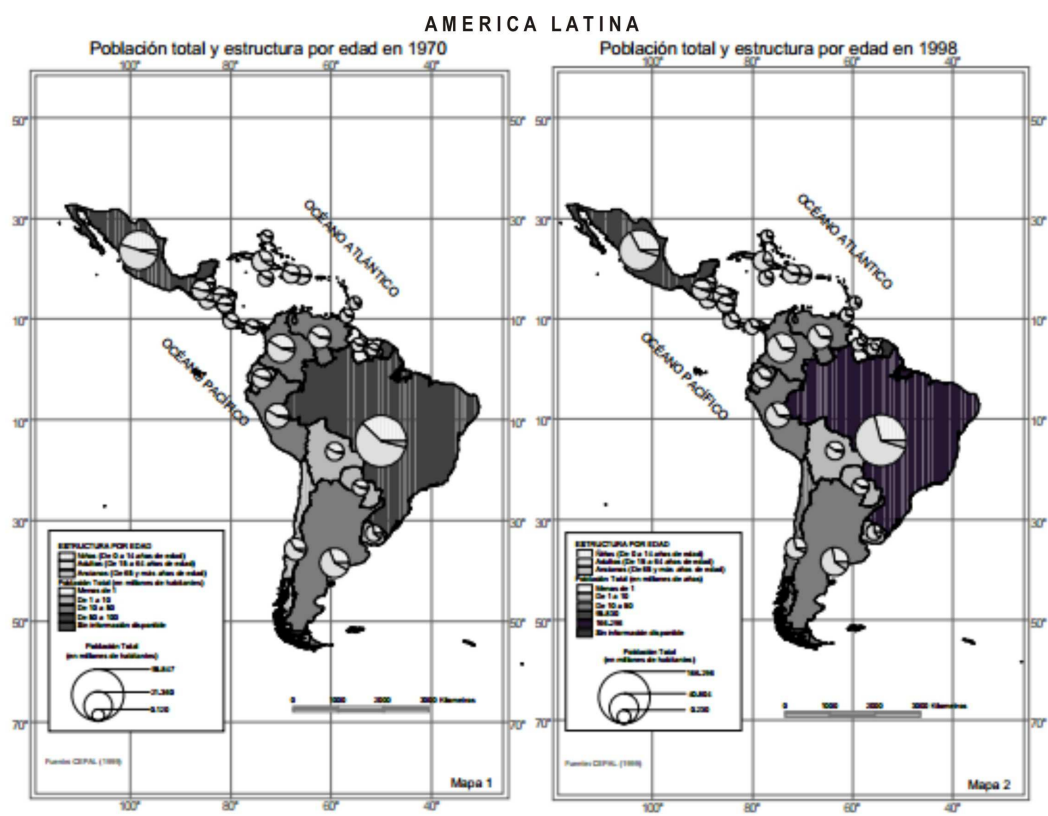
Cambios en la estructura por grupos de edad Como se dijo, la disminución de la fecundidad en los países latinoamericanos conlleva alteraciones en la estructura por

<sup>15</sup> Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE). (1976). América Latina y el Caribe. Densidad de Población en los países del área alrededor de 1970. Boletín Demográfico, número especial 1, Santiago de Chile, abril.



grupos de edad de su población, y éstas a su vez repercuten en algunos aspectos socioeconómicos; por ejemplo, al reducirse la población del grupo de 0 a 14 años disminuye la demanda escolar básica; los niveles de población en edad reproductiva y laboral se refuerzan con el paso de los niños a adultos jóvenes, que alcanzan proporciones más elevadas, conservando o aumentando con ello el potencial de crecimiento de la población e incrementando las demandas de empleo, vivienda y otros satisfactores; asimismo, al aumentar la proporción de adultos mayores y ancianos se da un paulatino envejecimiento de la población, por lo cual se requerirá de medidas preventivas en materia de salud y de seguridad social para este creciente sector de la población.

El grupo de edad de 0 a 14 años, clasificado como niños, se redujo notablemente en todos los países entre 1980 y 2000; su promedio bajó cerca del 18%. Los países que redujeron en mayor escala su proporción de niños son Bahamas, México, Guyana, Cuba y Jamaica (Tabla 1 y mapas 1 y 2). El grupo de edad de 15 a 64 años se clasifica como adultos; su proporción promedio se incrementó más del 11% entre 1980 y 2000. Con la única excepción de Uruguay, en que este grupo disminuyó el 0.1%, los demás países registraron aumentos de diversas magnitudes. Los más importantes son Guatemala, México, Bahamas, Guyana y Jamaica. Este predominio de los adultos en la estructura por edad de los países latinoamericanos, hace evidente la gran necesidad de incrementar la disponibilidad tanto de fuentes de empleo para esa fuerza de trabajo, como de los diversos satisfactores que sustenten su calidad de vida.



La estructura por edad promedio de la población latinoamericana para el año 2025 se calcula que estará conformada por el 23.9% de menores de 15 años, el 67% de entre 15

y 64 años y el 9.1% de mayores de 65 años. (Ordorica, 1995: 154-155)<sup>16</sup>. Según estudios recientes (Bravo, 2000), el grupo de población mayor de 60 años, que en la actualidad es de 40 millones y representa el 8% de la población de América Latina, se duplicará en los próximos 20 años.

La relación de dependencia de la vejez se acrecentará a un ritmo mayor que el de las sociedades envejecidas existentes; ya que si éstas tardaron de seis a diez décadas en ser clasificadas como tales, los países de Latinoamérica sólo tardarán de dos a tres décadas y en algunos casos, como Brasil y México, que se caracterizan por ser muy poblados, presentarán estos síntomas en sólo dos décadas. La población de ancianos se verá afectada por la ineficiencia de los sistemas de pensiones, ya que la demanda de apoyo económico tenderá a fluctuar entre el 5% y el 20% del PIB. Por los aspectos descritos de la disminución de la mortalidad y el aumento en la proporción de ancianos, se infiere un incremento en la esperanza de vida al nacer, que en Latinoamérica, a fines del siglo XIX era de sólo 26 años, y con el avance de la ciencia y la tecnología ha aumentado significativamente, aunque en forma diferencial en los distintos países y en los dos sexos, ya que la esperanza de vida al nacer de las mujeres sobrepasa aproximadamente en 10 años a la de los hombres.

#### AMERICA LATINA

Tabla 2. PRINCIPALES INDICADORES DE LA DINÁMICA DEMOGRÁFICA

PAÍS	NATALIDAD*		MORTALIDAD*		MORTALIDAD* INFANTIL		CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN**		FECUNDIDAD Número de hijos		ESPERANZA DE VIDA AL NACER	
	1970-1975	1995-2000	1970-1975	1995-2000	1970-1975	1995-2000	1970-1975	1995-2000	1970-1975	1995-2000	1970-1975	1995-2000
Argentina	23.4	19.9	9.0	8.0	49.0	21.8	1.7	1.3	3.2	2.6	67.3	73.1
Belice	sd	32.2	sd	4.3	sd	30.0	1.4	2.5	sd	3.7	sd	74.7
Bolivia	45.4	33.2	18.9	9.1	151.3	65.6	2.5	2.3	6.5	4.4	46.7	61.4
Brasil	33.7	20.3	9.7	6.9	90.5	42.2	2.4	1.3	4.7	2.3	59.9	67.9
Chile	27.6	19.9	8.9	5.6	69.9	12.8	1.7	1.4	3.6	2.4	63.6	75.2
Colombia	32.6	24.5	8.6	5.8	73.0	30.0	2.1	1.9	4.7	2.8	61.6	70.7
Costa Rica	31.5	23.3	5.8	3.9	52.6	12.1	2.6	2.5	4.3	2.8	68.1	76.5
Cuba	26.7	13.1	6.5	7.0	38.5	9.0	1.8	0.4	3.6	1.6	71.0	76.0
República Dominicana	38.8	24.1	9.8	5.3	93.5	33.6	2.6	1.6	5.6	2.8	59.9	71.0
Ecuador	41.2	25.6	11.2	6.0	95.0	45.6	3.0	2.0	6.1	3.1	58.9	69.9
El Salvador	42.8	27.7	10.8	6.1	99.0	32.0	2.6	2.0	6.1	3.2	58.8	69.4
Guatemala	44.6	36.6	13.4	7.4	95.1	46.0	2.8	2.6	6.5	4.9	54.0	64.2
Guyana	35.0	24.9	10.3	7.4	79.0	58.0	0.7	sd	4.9	2.3	60.0	64.4
Haiti	38.6	31.8	17.7	10.8	134.9	66.1	1.7	1.8	5.8	4.4	48.5	57.2
Honduras	48.7	33.5	13.6	5.4	100.6	35.0	3.2	2.7	7.4	4.3	54.0	69.8
Jamaica	32.5	24.2	8.2	5.8	42.0	12.0	1.5	0.9	5.0	2.4	68.6	74.6
México	42.7	24.6	8.9	5.1	68.4	31.0	3.1	1.6	6.4	2.8	62.9	72.4
Nicaragua	47.2	36.1	12.7	5.8	100.0	43.4	3.2	2.7	6.8	4.4	55.2	68.2
Panamá	35.7	22.5	7.3	5.1	42.8	21.4	2.7	1.6	4.9	2.6	66.3	74.0
Paraguay	36.6	31.3	7.2	5.4	54.8	39.2	2.6	2.6	5.7	4.2	65.6	69.7
Perú	40.5	24.9	12.8	6.4	110.3	45.0	2.8	1.7	6.0	3.0	55.5	68.3
Surinam	34.6	21.7	7.5	5.5	49.0	24.0	-0.4	1.2	5.3	2.6	64.0	71.5
Trinidad y Tobago	26.4	19.1	7.2	6.0	30.0	14.0	0.8	0.8	3.5	2.3	66.5	73.7
Uruguay	21.1	17.7	10.0	9.4	46.3	17.5	0.1	0.7	3.0	2.4	68.8	74.1
Venezuela	36.1	24.9	6.5	4.7	48.6	20.9	3.5	2.0	5.0	3.0	66.2	72.8
Antigua y Barbuda	sd	sd	sd	sd	sd	sd	1.4	0.7	sd	sd	sd	sd
Antillas Holandesas	sd	17.0	sd	6.5	sd	10.0	sd	sd	sd	2.2	sd	74.0
Bahamas	sd	18.0	8.7	5.2	sd	14.0	2.1	1.6	sd	2.0	sd	73.8
Barbados	20.8	15.1	sd	8.9	33.0	9.0	0.6	0.3	2.7	1.7	69.4	76.4
Dominica	sd	sd	sd	sd	sd	sd	0.3	0.1	sd	sd	sd	sd
Granada	sd	sd	sd	sd	sd	sd	-0.1	0.4	sd	sd	sd	sd
Guadalupe	sd	18.8	sd	6.5	sd	8.0	sd	sd	sd	2.1	sd	75.5
Saint Kitts y Nevis	sd	sd	sd	sd	sd	sd	-0.5	-0.1	sd	sd	sd	sd
Santa Lucía	sd	sd	sd	sd	sd	sd	2.0	1.3	sd	sd	sd	sd
San Vicente y Granadinas	sd	sd	sd	sd	sd	sd	1.0	0.9	sd	sd	sd	sd

sd= sin dato o información disponible.  
 \* = tasas medias anuales  
 \*\* = tasas medias anuales por cada 100 hab.

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (1999).  
 Anuario Estadística de América Latina y el Caribe 1998, Naciones Unidas.

En la tabla 2 se aprecia el avance de este indicador cuyo promedio latinoamericano, entre los quinquenios 1970-1975 y 1995-2000, se incrementó en 9.3 años. En las

<sup>16</sup> Ordorica M, M. (1995). "La población futura de América Latina". Perfiles Latinoamericanos, revista de la sede académica de México de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Año 4, Núm.6, junio, México, pp.149-179.

mujeres este promedio alcanzó 76.3 años y el de los hombres fue de 66 años en el período 1995-2000. Los países que registraron mayor esperanza de vida al nacer en el quinquenio 1990-1995 son Costa Rica, Cuba y Chile, con más de 75 años. Por el contrario los de menor expectativa de vida al nacer son Haití, Bolivia, Guatemala y Guyana, con menos de 65 años. Los cambios más notables en este rubro entre 1970-1975 y 1995-2000 se presentaron en Honduras, que aumentó 15.8 años su esperanza de vida, Bolivia 14.7, Nicaragua 13 y Perú 12.8 años.

### **Cambios en la natalidad**

Los índices de natalidad de América Latina registraron una tendencia creciente desde 1930 hasta mediados de la década de los sesenta; en la segunda mitad de ese decenio y sobre todo en el de 1970 se empezaron a difundir importantes campañas de control natal, por lo que esa tendencia se revirtió hacia una disminución significativa para el período 1970–2000. (Tabla2). La tasa media anual promedio de natalidad decreció más del 31%, entre el quinquenio 1970-1975 y el de 1995 y 2000. En todos los países las cifras se redujeron, destacando México, Panamá, Ecuador, Perú, Honduras, El Salvador, República Dominicana, Cuba y Brasil.

Como ejemplo está el caso de México, donde "la natalidad se mantuvo prácticamente constante (incluso con un ligero aumento) entre 1950 y 1965, en un nivel de aproximadamente 46 nacimientos por 1000 habitantes. La diferencia entre ambas tendencias –natalidad y mortalidad- y sus respectivos niveles condujo a un considerable aumento del crecimiento de la población, de 1.8% en 1930 hasta alcanzar el máximo de 3.4% en 1965. A partir de entonces, comienza a advertirse una significativa disminución de la natalidad, la cual se extiende hasta el momento actual" (CONAPO. 1998)<sup>17</sup>. Para el período 1995-2000 su tasa media anual de natalidad fue de 24.6 nacimientos por millar; la proporción en que disminuyó en comparación con el quinquenio 1970-1975 fue del 46.5%. Por otra parte, existe un grupo de países que muestran cambios poco significativos, entre éstos se encuentran Uruguay y Argentina que ya desde 1970 presentaban valores bajos de natalidad en la región.

En una estrecha relación con la natalidad se encuentra la fecundidad cuya tasa global en América Latina en el decenio de 1960 era de las más altas del mundo; "el número de hijos por mujer al terminar su vida fértil era de 6" (Ordorica, 1995: 154). A partir de 1965, cuando la fecundidad promedio en las zonas rurales latinoamericanas alcanzaba entre 8 y 10 hijos por mujer, se inició una notable tendencia a la disminución del número de hijos, ya que, como resultado de la difusión de las campañas de control de natalidad, la presión por la escasez de recursos económicos y la baja en los niveles de vida y posteriormente por la crisis económica de la década de los 80, se recurrió masivamente a los diferentes métodos y técnicas de anticoncepción, modificando con ello las características reproductivas de esta región. Así, la tasa global de fecundidad de Latinoamérica para el quinquenio 1970-1975 se calculó en un promedio de 5.2 hijos por mujer; este promedio descendió a 2.9 hijos por mujer para 1995-2000 (CEPAL, 1998) y se calcula que "para el período 2020-2025 disminuirá a 2.2 hijos por mujer" (Ordorica, op. cit.:149). En esa disminución influyen tanto los niveles de desarrollo económico, de urbanización, de escolaridad y alfabetismo, como los factores culturales e históricos que inciden en la apertura de la población a las campañas de difusión de los métodos modernos de control natal.

Debido a ello, el descenso en general se dio antes y de forma más evidente en las áreas urbanas, con mayores niveles de escolaridad y de trabajo asalariado, y posteriormente se extendió, aunque con menor efectividad, a las áreas rurales y a las de más bajos niveles socioeconómicos. Cabe señalar que, si bien el número de hijos por mujer ha disminuido notablemente, el volumen de nacimientos anuales aún sigue siendo elevado debido a la gran cantidad de mujeres en edad de procrear.

---

<sup>17</sup> Consejo Nacional de Población (CONAPO). (1997) La situación demográfica de México. 2ª Ed. México, 114p.

Los países que tuvieron los mayores índices de fecundidad entre 1990 y 1995, ya desde 1970-1975 presentaban cifras elevadas: Guatemala, Nicaragua, Bolivia y Haití, Honduras y Paraguay, por mencionar sólo a los que en el último período excedieron de 4 hijos por mujer. Algo similar sucede en los países con menores valores de este indicador: Cuba con la tasa más baja y otras islas del Caribe, Brasil y Guyana (Tabla 2).

El país que entre los quinquenios 1970-1975 y 1995-2000 registró el decremento más notable en su tasa de fecundidad fue México, que la bajó en 3.6 hijos por mujer; le siguieron Honduras con una disminución de 3.1 y Ecuador y Perú, que bajaron 3.0.

### **Cambios en la mortalidad**

La mortalidad en América Latina y el Caribe, como en el resto del mundo, se ha reducido de manera notable con la evolución de la medicina y de las condiciones de sanidad e higiene, con los descubrimientos de insecticidas, vacunas, antibióticos y otros medicamentos, el saneamiento ambiental, la creación de instituciones públicas y privadas de atención a la salud, etc. Entre las causas de mortalidad que anteriormente eran predominantes se encontraban los decesos neonatales o de las madres en etapa perinatal, o las enfermedades infectocontagiosas, éstas han ido disminuyendo en comparación con las enfermedades no transmisibles como el cáncer, las cardiovasculares y las debidas a factores externos como los traumatismos por accidentes o las originadas por la violencia y las adicciones. La tasa de mortalidad general en América Latina, de un promedio de 9.1 defunciones anuales por millar de habitantes en el período 1970-1975, descendió a 6.0 entre 1995 y 2000.

Entre los factores que han contribuido a la reducción de la mortalidad están el control de enfermedades como malaria, pulmonía, tuberculosis, paludismo, etc. y las amplias campañas de vacunación contra sarampión, difteria, tifoidea, tétanos, tuberculosis y poliomielitis, entre otros; con lo que se han modificado no sólo las tasas de mortalidad, sino también las características de la morbilidad en la región.

La distribución de la mortalidad general guarda cierta similitud con la de la mortalidad infantil, tanto en los países con más alto decremento como en los de menor disminución. Entre los primeros Bolivia disminuyó en 9.8 el número de defunciones anuales por millar, Honduras 8.2, y Haití y Nicaragua 6.9. Si bien estos países reportan importantes bajas de la mortalidad, cabe mencionar que las cifras alcanzadas por este indicador en el período de origen, 1970- 1975, eran mucho más elevadas, e incluso algunas excedieron en ambos períodos al promedio general latinoamericano. (Tabla 2).

Entre los países en que la disminución de 1970-1975 a 1995-2000 es menos apreciable, se registra un solo caso, el de Cuba, en que la tasa anual de mortalidad en lugar de bajar se incrementó en 0.5 defunciones anuales por millar; en Uruguay bajó en 0.6 el número de decesos por cada mil habitantes, en Argentina 1.0 y Trinidad y Tobago 1.2.

Por lo que se refiere a la mortalidad infantil, en América Latina, bajó de 73.9 decesos promedio por millar de nacidos vivos en el quinquenio 1970-1975 a 29.2 en el período 1995- 2000. Los países que tuvieron mayor disminución en la tasa de mortalidad infantil son Bolivia, Haití, El Salvador, Honduras y Perú, de igual manera, las cifras del período 1970-1975 en estos países fueron más importantes. Como ejemplo se destacan las que excedieron de 100: Bolivia, Haití, Perú y Honduras. En contraste se observan los países con menores decrementos: Paraguay y Trinidad y Tobago (Tabla 2).

### **Cambios en el crecimiento demográfico**

El crecimiento de la población de América Latina adquiere un impulso notable en 1930, año en que “se empezó a romper el equilibrio demográfico tradicional cuando se partió de un crecimiento lento, con fuerte mortalidad y elevada natalidad, hacia un crecimiento explosivo, con una reducción pronunciada de la mortalidad” (Zavala, 1995), dando lugar a la denominada explosión demográfica.

En el quinquenio 1960-1965, América Latina registró la más alta tasa de crecimiento medio anual del mundo, con un promedio regional de 2.8%. Su población aumentó de 111 millones en 1930 a 280 millones en 1970. A partir de 1965 se observa una tendencia a la disminución de la fecundidad que derivó en un menor crecimiento medio anual de la población latinoamericana, el cual en el período 1970-1980 fue de 2.5 % y bajó a 2.1 entre 1980-1990 y a 1.7 entre 1990 y 1997. Para el período 1995-2010, se espera un crecimiento medio anual de 1.4% y de 0.9% para el quinquenio 2020-2025 (Ordorica, 1995).

Los países que más abatieron su tasa de crecimiento de la población entre los quinquenios 1970-1975 y 1995-2000 son México y Venezuela, que la redujeron en 1.5%, Cuba en 1.4%, Brasil y Panamá en 1.1 (Tabla 2). Los países latinoamericanos con mayor crecimiento medio anual de la población entre 1995 y 2000 registraban una tasa elevada desde el quinquenio 1970-1975: Honduras y Nicaragua, Guatemala, Paraguay, Costa Rica y Bolivia; de igual manera, las tasas más bajas de crecimiento, que se presentaron en general en las islas del Caribe y Uruguay, desde 1970 registraron bajos índices.

### **Cambios de la Población Urbana de América Latina**

El fuerte crecimiento de la población urbana en la región es relativamente reciente, de hecho en 1900 ninguna ciudad alcanzaba el millón de habitantes. En 1920 las ciudades de Buenos Aires y Río de Janeiro registraron 1.57 y 1.15 millones de habitantes respectivamente; en 1950 fueron 6 ciudades las que rebasaron ese límite: Buenos Aires (5.1 millones), Río de Janeiro (3.28), Ciudad de México (3.19), Sao Paulo (2.58), Santiago (1.35) y Lima (1.17); cabe destacar que para ese año, todas estas ciudades se habían extendido espacialmente y habían generado áreas metropolitanas en sus alrededores. Para 1980 fueron 25 las ciudades que agrupaban a más de un millón de habitantes, incluso dos, Ciudad de México y Sao Paulo, excedieron de 10 millones; en 1995 fueron 39 las ciudades con más de un millón de habitantes y tres estuvieron por arriba de los 10 millones, se agregó Buenos Aires a las dos anteriores. Para el año 2000 dos de ellas encabezan las listas de las ciudades de mayor tamaño en el mundo, la Ciudad de México y Sao Paulo, sólo superadas por la aglomeración de Tokio. La mayor aceleración del proceso de crecimiento urbano en América Latina se inició partir de 1940; en los últimos 60 años la proporción de población rural descendió de manera constante debido a la intensa migración del campo hacia los centros urbanos, esto a su vez generó altísimos crecimientos demográficos en algunas ciudades, por ejemplo de 1940 a 1950 Cali tuvo un crecimiento de 8% anual, Caracas de 7.6%, Sao Paulo de 7.4%; entre 1950 y 1960 Guadalajara creció 6.7 % y en los años setentas la Ciudad de México aumentó 5.1 millones de habitantes y Sao Paulo 4 millones.

Las razones de este rápido crecimiento urbano han sido varias, por un lado la drástica reducción de las tasas de mortalidad, acompañada por un continuo incremento en las tasas de natalidad. Al mismo tiempo se presentó una notable movilidad interna de la población, debido a que, con las altas tasas de crecimiento demográfico, se dio una mayor presión sobre las áreas rurales, donde la situación de la tenencia de la tierra nunca ha sido equilibrada. Se propició así una importante migración rural urbana, los inmigrantes generalmente llegaban a residir en áreas de mínima o nula infraestructura urbana, formando asentamientos irregulares precaristas constituidos en su mayoría por viviendas de autoconstrucción, denominados “ciudades perdidas”, “favelas”, “chabolas”, “villas miseria”, “tugurios”, etc.

Entre 1970 y el año 2000 la población urbana en América Latina tuvo un incremento importante, pasó de agrupar el 57.3 % de la población total al 75.6%, es decir, tres de cada cuatro personas de la región vive en localidades que se definen como urbanas en sus respectivos países. Los datos absolutos muestran incrementos aún más evidentes, en 1970 residían en centros urbanos 159.6 millones de personas, en el año 2000 fueron 376.7 millones, lo cual representa un aumento equivalente al 136% de la población que

había en 1970 (datos calculados con base en la información estadística de CEPAL, 1999).

Con respecto a la distribución de la población urbana, en 1970 América Latina mostró una enorme diversidad; mientras que en Haití sólo el 19.8 por ciento de su población se definió como urbana, en Uruguay este porcentaje alcanzó el 82.1 de la población total. La mayoría de los países se agruparon en la categoría de baja población urbana: todos los países de Centroamérica, la mayoría del Caribe (con excepción de Cuba), Guyana, Paraguay, Ecuador y Bolivia. Los países más poblados, Brasil y México, junto con Colombia y Perú, registraron una proporción de población urbana media y en la categoría de alta población urbana se encontraban Cuba, Venezuela, Chile y Argentina. (Tabla 1).

La situación de la población urbana en la región latinoamericana hacia el año 2000 muestra valores crecientes constantes en todos los países; el valor medio para la muestra estadística varió de 48.4 en 1970 a 61.4 en el año 2000. En Haití llegó a 38.1 y Uruguay continuó siendo el país con mayor porcentaje de población urbana de América Latina con 91.2. Se redujo el número de países en la categoría de baja. México, Cuba, República Dominicana, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Dominica y Trinidad y Tobago registraron valores altos de su población urbana (de 60 a 80 de su población total). Todos los países con valores urbanos superiores al 80 por ciento de su población total, pertenecen a América del Sur (Tabla 1).

### **Consideraciones finales**

El incremento demográfico en la región latinoamericana implica a su vez el aumento de las necesidades de satisfactores de diversa índole, así como la necesidad de incrementar las inversiones para la infraestructura de los servicios urbanos y rurales, educación, vivienda, salud y bienestar, etc., y para el impulso a la tecnificación en las actividades agropecuarias y el fomento a la industrialización y al comercio, aspectos que favorecerían el mejoramiento de las condiciones de vida y la mayor disponibilidad de fuentes de trabajo para esa creciente población.

La heterogeneidad de características que presentan los países de América Latina hace difícil comparar sus realidades sociales. Si se hace una clasificación de los países de acuerdo con su grado de modernización, de disminución de la fecundidad y de baja de la mortalidad, se observaría la gran semejanza en la integración de los distintos grupos, en los cuales coincidirán como más avanzados Argentina, Uruguay, Cuba, Chile; de avance medio Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Panamá, República Dominicana y Venezuela y con menor avance Guatemala, Honduras, El Salvador y Perú. Además, internamente los países de América Latina presentan profundas desigualdades y diferencias crecientes entre los grupos sociales extremos, por lo cual resulta esencial desarrollar políticas demográficas, educativas, de salud, de apoyo laboral y socioeconómico dirigidas a disminuir esas desigualdades, y a que los grupos menos favorecidos tengan atención prioritaria.

### **Fuentes bibliográficas**

Bajraj, R. F. y J. Chackiel (1995). "La Población en América Latina y el Caribe: Tendencias y Percepciones". En: Notas de Población, España, Revista de Economía Política, Población y Desarrollo: Tendencias y Nuevos Desafíos, Pensamiento Iberoamericano, núm. 62, pp. 11-53.

Boland, B. (1995). "Dinámica de la Población y Desarrollo en el Caribe". En: Notas de Población, España, Revista de Economía Política, Población y Desarrollo: Tendencias y Nuevos Desafíos, Pensamiento Iberoamericano, núm. 62, pp. 57-113.

Burgeois-Pichat, J. (1978). La demografía. Traducción de Pedro Rodríguez Santidrián (Título original La Demographie; Cap. V de Tendances Principales de la Recherche dans les Sciences Sociales et Humaines. Mouton / UNESCO, París - La Haya, UNESCO, París). Ariel, S. A., Barcelona, España.



Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (1961). Estudio preliminar de la situación demográfica en América Latina. Noveno período de sesiones, Caracas, mayo de 1961. E/CN.12/604, 10 de abril.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (1999). Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe, Edición 1998, Naciones Unidas.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (1975). Población y Desarrollo en América Latina. Fondo de Cultura Económica. 1ª. Ed. México, 317 p. Consejo Nacional de Población (CONAPO). (1997) La situación demográfica de México. 2ª Ed. México, 114p.

Chackiel, J. y R. Plaut. (1994). "América Latina: Tendencias Demográficas con Énfasis en la Mortalidad". En: Notas de Población, Santiago de Chile, Revista Latinoamericana de Demografía (CELADE), año 22, núm. 60, semestral, pp. 11-45.

Durand, J. D. (1970). Tasas de actividad y desarrollo económico en América Latina. En: Conferencia Reg Latinoamericana de Población, Actas 2. El Colegio de México. México, pp 77- 82.

Fondo de Población de las Naciones Unidas. (2001). Huellas e Hitos: Población y Cambio del Medio Ambiente. El estado de la población Mundial 2001. México, 76 p.

Frenk, J. y R. Lozano. (1994). "La Transición Epidemiológica en América Latina". En: Notas de Población, Sgo Chile, Rev. Latinoam de Demografía (CELADE), año 22, núm. 60, sem, pp. 79-186.

García, B. (1982) La participación de la población en la actividad económica. En: Alejandro Mina V. (Comp.) Lecturas sobre temas demográficos. El Colegio de México. México, pp. 240.

Gilbert, A. (1997). La Ciudad Latinoamericana. Tr.: Bertha Ruiz de la Concha. México, Siglo XXI,

Heredia B., R. y L. M. Díaz M. (1994). Implicaciones actuales y futuras de los cambios demográficos. En: IV Conf. Latinoamericana de Población. Vol. 1ª. Parte, México, pp., 225- 270.

Jürgen, W. (2000). Tendencias del empleo en los años noventa en América Latina y el Caribe. Revista CEPAL, N° 72, diciembre, Santiago de Chile, pp., 31-51.

Kingsley, D. (1964). La situación de América Latina en la historia demográfica mundial. América Latina, Centro Latinoamericano de investigaciones en Ciencias Sociales, Río de Janeiro, Brasil. Año 7, núm. 2, abril-junio, pp. 17-19.

Mier y Terán M. (1991). "Dinámica de la Población en México: 1895-1990, El Gran Cambio Demográfico". En: DEMOS, Carta Demográfica sobre México, México, UNAM, núm. 4, pp. 4-5.

Pérez, P. (1986). La Población y el estudio de lo urbano-regional en América Latina. México, PISPAL/ EL Colegio de México, 125 p.

Rodríguez y R, S. y A. Guerra B. (Comps). (1999). El Desarrollo de América Latina y los Procesos de Integración Subregional. Instituto de Investigaciones Económicas, Colección Libros de la Revista Problemas del Desarrollo. México, 213 p.

Urzúa, R. (1979). El desarrollo de la población en América Latina. Siglo XXI Editores, S. A. México.

\*

## EL CAMBIO DEMOGRÁFICO<sup>18</sup>

### El reto del mundo desarrollado. Implicancias, riesgos y recomendaciones.

---

El cambio demográfico es uno de los mayores retos a los que se enfrenta el mundo desarrollado. Es un fenómeno que afecta a toda la sociedad. Sus consecuencias implican desequilibrios y altos costes que amenazan la sostenibilidad de los sistemas socio-políticos.

Este artículo trata de analizar las variables que influyen directamente en los cambios de la estructura de edad a nivel global. Suena evidente señalar que una mayor esperanza de vida combinada con una decreciente tasa de natalidad invierte la pirámide de población. Más difícil sin embargo es identificar cuáles son los cambios en el estilo de vida, la cultura y los patrones sociales que parecen haber convertido un desequilibrio coyuntural en algo crónico.

Esta tercera edición del RSEARCH presenta los efectos tanto macroeconómicos como microeconómicos del cambio demográfico. Analiza cómo este fenómeno puede afectar a la sostenibilidad del gasto público, a la productividad a escala local, o al desabastecimiento de los mercados de trabajo. En suma, la pérdida de competitividad de las economías desarrolladas como consecuencia última. De igual modo, este número introduce qué papel puede tener la responsabilidad social a la hora de prevenir y mitigar las consecuencias negativas del envejecimiento de la población. Además de poner sobre la mesa soluciones de muy diverso ámbito, a corto y largo plazo.

El cambio demográfico es un proceso lento, gradual y requiere una aproximación conjunta de todos los actores socio-económicos. Cuanto más tiempo pase, el número de soluciones aplicables se reducirá dramáticamente. Es la hora de actuar.

#### ¿Qué es el Cambio Demográfico?

El envejecimiento de la población, la jubilación inminente de los denominados baby boomers<sup>19</sup> y el descenso de los niveles de natalidad generan urgencia y presión en la necesidad de tomar medidas frente al reto del cambio demográfico. Este fenómeno, definido como un cambio en la composición de la edad de la población, es fruto en buena medida de los avances sustanciales en la sociedad en que vivimos.

El cambio demográfico es una historia de éxito si se considera desde el punto de vista de la sociedad. Se debe a un incremento en la calidad y duración de vida de las personas. Mejoras sustanciales en los servicios de salud, un incremento en la calidad de vida y la prosperidad económica han incrementado las expectativas de vida y el número de años que se vive de manera saludable. Vivimos más y mejor.

Aunque a priori esto sea una noticia a celebrar, este cambio brusco del perfil demográfico puede suponer una amenaza para el equilibrio de nuestros sistemas socioeconómicos. Un fuerte incremento de la esperanza de vida, junto con un descenso dramático de las tasas de natalidad anticipa un escenario de profunda transformación en la estructura y funcionamiento de la sociedad. Para muchos expertos, el cambio demográfico es más cierto –en el sentido probabilístico del término– que el cambio climático y sin embargo apenas se le presta atención.

---

<sup>18</sup> <http://www.fundacionseres.org/Lists/Informes/Attachments/450/el%20cambio%20demogr%C3%A1fico.pdf>. Setiembre, 2010, nº 3

<sup>19</sup> Es un término que describe a las personas que nacieron durante la explosión de natalidad (baby boom) en la etapa posterior a la Segunda Guerra mundial (1948-1960)

## Desarrollo versus natalidad, una imperceptible encrucijada

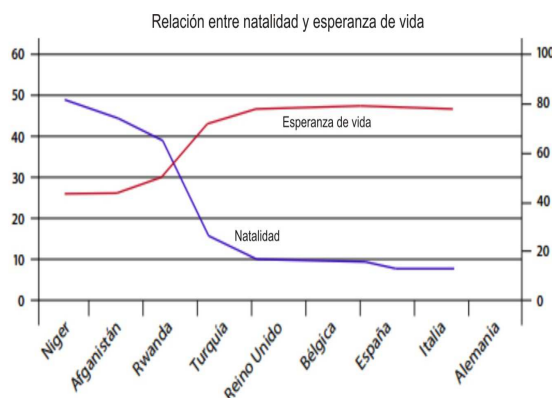
La realidad macroeconómica nos revela una curiosa ley empírica. En contra de lo que cabría esperar, el nivel de natalidad de un país es inversamente proporcional a su grado de desarrollo económico. Los países industrializados, desde hace años, han experimentado una importante disminución en la tasa de natalidad. Así, en la Europa de los 15 esta tasa se situaba en torno a 13 nacimientos por mil habitantes en 2008. Por el contrario otros sistemas socio-políticos arrojan cifras muy diferentes: Costa Rica 17,71 o Angola 44,09. Esta tendencia se replica de manera generalizada en todo el mundo.

Las causas que explican este cambio en la natalidad del mundo desarrollado son enormemente complejas y suelen estar fuertemente correlacionadas. Cambios culturales, el ritmo de vida, los hábitos, los gustos, las preferencias y –con especial significación- la incorporación de la mujer<sup>20</sup> al mercado laboral han creado barreras, a menudo invisibles, a la natalidad. Los hijos son una inversión de tiempo y recursos que muchas veces no resulta fácil compaginar con el trabajo y el ritmo de vida. En España, la tasa de natalidad es de 10,73 nacimientos por mil habitantes<sup>21</sup>, lo que constituye una de las más bajas del mundo. Mientras, en los países en desarrollo se suelen registrar tasas de natalidad bastante altas debido a diversos factores. Algunos de ellos tienen que ver con aspectos como la idiosincrasia, la cultura y la religión.

Otros motivos tienen un fundamento puramente económico, como la necesidad de mano de obra que soporte la economía familiar. Además, debido a las altas tasas de mortalidad infantil que normalmente acompañan a países en vía de desarrollo, la necesidad de tener más hijos es mucho más acuciante debido al elevado riesgo de descapitalizar la unidad productiva familiar. Desde un punto de vista puramente economicista, se podría argumentar que el incrementar el número de hijos por familia en un entorno subdesarrollado equivaldría a un seguro familiar ya que reduce la probabilidad de que la defunción de uno o más de sus miembros deje a la familia desamparada. Esto es aún más notable en escenarios de inestabilidad política, guerras y convulsiones sociales.

### El envejecimiento paulatino, una revolución silenciosa

Los efectos del cambio demográfico son ya hoy visibles en muchos lugares del territorio europeo. La edad media de maternidad de la mujer europea es cada vez mayor mientras que el número medio de hijos por mujer baja. Si bien es cierto que el envejecimiento de la sociedad es una señal de incremento en la calidad y la esperanza de vida, la ausencia de un reemplazo generacional genera dos consecuencias de calado.



#### La familia Alves y el incremento de la tasa de dependencia

La familia Alves se compone de los dos abuelos, cuatro hijos y un nieto. Los cuatro hermanos cuidan de sus padres turnándose un día de diario cada uno y rotan el fin de semana adecuadamente. Dado que se pueden organizar entre ellos incurren en menores costes asistenciales. Cristina Alves, la hermana mayor de los hermanos Alves tiene un único hijo, Raúl. La pregunta es ¿cómo se podrá organizar Raúl para atender a su madre cuando ésta sea dependiente en el futuro?. ¿Y si la empresa para la que trabaja le propone trasladarse a París?. ¿Debería renunciar a tal propuesta?. En cualquiera de los casos esta situación genera una elevada concentración del coste social, que repercute en una sola persona mientras que, en el caso de sus antecesores, este coste se diluía entre los cuatro hermanos.

<sup>20</sup> La incorporación de la mujer al mercado de trabajo es un hecho relativamente reciente. En Estados Unidos la tasa de ocupación femenina pasó del 19% al 60% entre 1900 y 1999 (Bureau of labour statistics). En España esta tasa pasó del 28,6% en 1976 al 48,76% en 1995 (INE).

<sup>21</sup> Instituto Nacional de Estadística Tasa bruta de natalidad por mil habitantes, Nacional (2009).

En primer lugar, una mayor proporción de población anciana incrementa sustancialmente la tasa de dependencia. Esto repercute en un mayor gasto sanitario y asistencial, una mayor carga para el sistema de pensiones y una mayor concentración de la gestión de la dependencia. Ilustramos este fenómeno con el ejemplo cotidiano de la familia Alves.

Es importante subrayar que el cambio demográfico no es solamente un posible escenario futuro con una determinada probabilidad de ocurrencia. Es una tendencia predecible y que -salvo graves catástrofes naturales, guerras u otros fenómenos singulares- se producirá con un 100% de certidumbre. Aunque no hay duda de que los efectos del cambio demográfico serán importantes, el grado de impacto es difícil de determinar ya que afecta de manera muy local. Por esta razón, este artículo se centra en tendencias, estadísticas y posibles futuros impactos. No obstante, se tratará de ejemplificar las importantes diferencias que se pueden observar en distintos entornos locales.

### ¡Bienvenidos a Seniópolis!

Este país inventado por Forética constituye un mundo simulado que nos va a permitir analizar los efectos del cambio demográfico. Se trata de un país que goza de una economía en la que se combina el sector privado con el sector público (educación, sanidad, sistema público de pensiones y justicia). En Seniópolis no hay inflación y la moneda local basada en reservas de oro se llama Vetusto.



Seniópolis pretende ser un reflejo simplificado de un país europeo, por ejemplo España, y presenta las siguientes características demográficas:

Hombres: 49% ~ Mujeres: 51%  
 Tasa de natalidad: 1,14%  
 Tasa de mortalidad: 0,85%  
 Inmigración: 5,55%  
 Emigración: 4,2%  
 Salario Medio: 1.609 Vetustos

Grupo de edad	%
0 a 14 años	14,34%
15 a 29 años	19,73%
30 a 44 años	25,30%
45 a 59 años	18,92%
60 a 74 años	13,53%
75 años y más	8,18%

Las variables demográficas se basan en datos de la población española y han sido obtenidos del INE. Seniópolis nos va a ayudar a ir desgranando la manifestación del cambio demográfico a lo largo de todo el artículo. Comparemos dos ciudades europeas como Londres y Estepona. La primera es una ciudad en expansión, cosmopolita y creadora de tendencias. La inmigración es abundante y diversa, y la ciudad es un imán para un gran número de nuevos residentes jóvenes, como estudiantes y profesionales cualificados. Estepona, por otro lado, es un sitio relativamente pequeño al que se trasladan a vivir, entre otros, un buen número de extranjeros jubilados.

Cada sitio tiene realidades distintas y requiere políticas hechas a medida. Posiblemente, en un futuro no muy lejano, Estepona precise de movimientos migratorios de población más joven que preste los servicios demandados por una ciudad "envejecida" (personal médico, servicios especializados en la tercera edad) a medida que su población autóctona también envejece. Barcelona puede "exportar" parte de esta mano de obra. No obstante, si ésta también envejece, el desarrollo económico de ambas ciudades puede quedar limitado. Algunas de las recetas para este problema parten de reasignación de masas de población de un lugar a otro. Pero no siempre esto es suficiente. Al no haber un reemplazo de la población debido a la disminución de los niveles de natalidad, el cambio demográfico hace que la estructura de la sociedad vaya

avanzando en edad. Eso no solo supone el envejecimiento de la población sino también su disminución porque los niños no nacen al ritmo que fallecen los mayores.

### **Los ricos también lloran. Además, envejecen**

Europa no está sola. La situación general en los Estados Unidos y Japón, entre otros, es similar a la de Europa. Las economías industrializadas están experimentando un periodo de cambio demográfico sin precedente en la historia. En estos países la tendencia es que la edad media de la población se incremente y las tasas de natalidad disminuyan. El crecimiento de población y los niveles altos de natalidad serán características de los países en vía de desarrollo -y emergentes, con alguna notable excepción- como los países africanos, India y Brasil.

Japón es uno de los ejemplos más claros de un país bajo los efectos del cambio demográfico. La edad media en 2008 era de 43,8 años de edad y se prevé que en 2050 la población media tenga unos 55 años de edad. Además, en Japón la esperanza de vida en 2005 era de 83 años y en 2025 se disparará a 85 con sólo 8 nacimientos por cada 1000 mujeres (la cifra era de 9 hijos por 1000 en 2005)<sup>22</sup>. Según un estudio hecho por McKinsey & Company, Japón es uno de los países más afectados por el cambio demográfico. Hoy, ya es posible ver algunos efectos económicos relacionados con este tipo de cambios demográficos. El estudio subraya, por ejemplo, que en Japón ya existe una disminución en la acumulación de capital por parte de hogares individuales. Esto se debe a que en el transcurso de su vida, una persona tiende a acumular más riqueza y a ahorrar durante sus años activos y reservar capital para cubrir las contingencias de la jubilación. Una mayor duración de la vida –mayor número de jubilados y de mayor edad media- reducen significativamente estas reservas de capital<sup>23</sup>.

En los países europeos, el envejecimiento y disminución de la población es una realidad. En Alemania, por ejemplo, aún con un nivel de inmigración neta de 200.000 personas por año, se prevé que la población del país disminuya de 82,4 millones a 75 millones. La mitad de estos 75 millones probablemente tendrán una edad mayor a los 49 años; más de un tercio tendrá más de 59 y la octava parte más de 79 años de edad. Dicho de otro modo, en términos absolutos 28 millones de los 75 habitantes que componen Alemania tendrán más de 59 años y más de 9 millones tendrán una edad mayor a los 79 años<sup>24</sup>. En la República Checa, la situación es similar. En el año 2000, el país tenía una población de 10,2 millones de habitantes. Las proyecciones destacan una disminución de la población. En 2025 se estima que la República Checa tenga unos 9,8 millones de habitantes y esta cifra descenderá a unos 8,5 en 2050. En 2025 se prevé que más de un tercio de los 10,2 millones de habitantes tenga más de 49 años.

En 2050, los habitantes mayores de 49 años serán unos 4,5 millones, más de la mitad de la población total. Mientras, las personas de más de 59 años son la gran mayoría de este grupo con un total de 3,4 millones. De esta manera se observa no sólo un envejecimiento generalizado de la población, sino también una reducción en la capacidad de crecimiento de las economías desarrolladas.

### **Asimetrías de una nueva estructura poblacional del Planeta**

¿Qué indican este tipo de proyecciones? Este escenario subraya el cambio de estructuras de población entre países. Frente a la realidad histórica casi homogénea e inmutable entre países en lo referente a la composición de los diferentes grupos de edad, los próximos años serán testigos de una disminución en las poblaciones de Europa, Japón y otras partes desarrolladas del mundo. Al otro lado de la balanza, el

---

<sup>22</sup> División de Población de Naciones Unidas, Proyecciones de Población: Revisión 2008, Japón <http://esa.un.org/unpp/p2k0data.asp>

<sup>23</sup> McKinsey & Company, El Déficit Demográfico: Cómo las Poblaciones Envejecidas Reducirán El Ahorro Global, <http://www.mckinsey.com/mgi/reports/pdfs/demographics/Chapter1.pdf>

<sup>24</sup> Consejo Europeo de las Regiones y Municipios, Cambios Demográficos en Europa, [www.ccre.org/bases/T\\_599\\_36\\_3524.pdf](http://www.ccre.org/bases/T_599_36_3524.pdf)

crecimiento de la población tendrá lugar en continentes como Asia, África y América del Sur, aunque en este último, se prevé que sea menor.

Esto provocará cambios en las tendencias de población a nivel mundial. En países en vía de desarrollo, especialmente los del continente africano la tendencia es la opuesta a Europa: se prevé que debido a altos niveles de natalidad y esperanzas de vida no tan largas en comparación con países desarrollados, la población estará compuesta mayoritariamente por gente joven. Esto significa que la mayor concentración de jóvenes se agrupará en estas regiones.

### **El camino a una población más global**

El cambio demográfico en Europa y EEUU tiene otra dimensión que es necesario considerar: la inmigración. A nivel intuitivo, la inmigración puede servir para suplir el déficit de mano de obra en la economía y podría ayudar a incrementar la tasa de natalidad. Desde finales del siglo XX, Europa ha atraído un flujo migratorio importante. Según la OCDE, el caso de España es muy ilustrativo al ser el país con mayor crecimiento de inmigrantes en Europa<sup>25</sup>. El informe 2009 sobre Migración y Mercado Laboral, redactado por el Observatorio Permanente de la Inmigración, subraya que desde el 1 de Enero de 2000 había 801.329 residentes extranjeros en España. Ocho años después, en enero de 2008, había unos 3,98 millones de residentes extranjeros<sup>26</sup>, lo que supone un salto de más de 3 millones en un periodo de ocho años.

No obstante, la inmigración por sí sola no es una receta mágica que neutralice el cambio demográfico. Aun apoyando el crecimiento de la población española, la inmigración debería cubrir y mejorar las deficiencias de la estructura de la población así como del mercado de trabajo, pero esto parece ser una asignatura pendiente.

### **Los Efectos del Cambio Demográfico**

El cambio demográfico afecta a todos los aspectos de nuestra sociedad. Impacta en casi todos los ámbitos de la vida: mercados laborales, sistemas de pensiones/seguridad social, infraestructuras y gestión urbana, educación, presupuestos y finanzas. Todas las variables relacionadas con la estructura de la población se verán afectadas por este fenómeno. Su significación será más acusada a nivel local y regional, y variará dependiendo de la composición y contexto del lugar. Afecta a la sociedad, la industria, la cultura y la economía en varios niveles.

### **Los Efectos Sociales**

Desde un punto de vista social, el cambio demográfico incrementa la dependencia de mayores y ésta a su vez aumenta la presión sobre la población activa. El cambio demográfico crea un escenario donde un número más grande de personas (la población no activa) depende de un grupo más pequeño (la población activa). Según la Comisión Europea, en 2004 en España había una persona inactiva por cada tres activa. La previsión es que en 2050 cada persona activa tendrá que mantener a dos personas inactivas<sup>27</sup>.

La pirámide de edad muestra la división y el apoyo existente entre la población activa y la no activa. La pirámide situada a la izquierda hace referencia a una situación de dependencia normal. La mayor concentración de población se encuentra en el área activa. Sin embargo, el cambio demográfico hace que la pirámide de la edad se invierta. Se crea una situación donde la población activa es minoría. La segunda pirámide, situada a la derecha, muestra este escenario, donde la presencia de una mayor proporción de población anciana incrementa sustancialmente la tasa de dependencia.

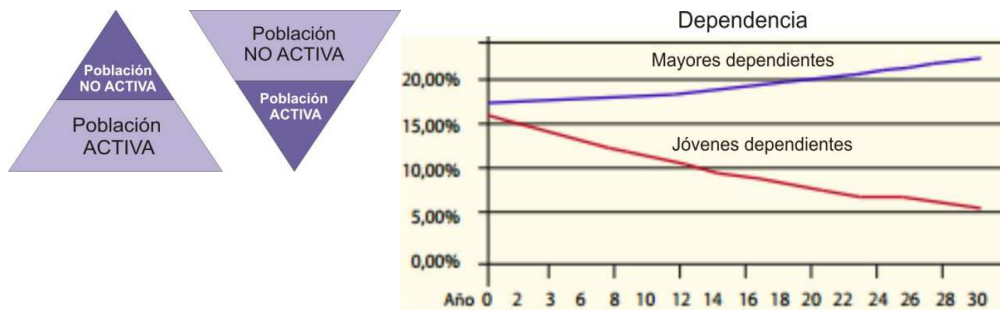
---

<sup>25</sup> OCDE, Cifras Nacionales de Inmigración 1998-2007.

<sup>26</sup> Informe 2009: Inmigración y Mercado Laboral en España. Observatorio de la Inmigración.

<sup>27</sup> Report on Adequate and Sustainable Pensions (27/02/2006), Comisión Europea, Empleo y Asuntos Sociales.





La tasa de dependencia en Seniopolis tiene una tendencia decreciente. Como podemos observar, las tasas de dependencia de los jóvenes son decrecientes debido al bajo crecimiento en estas franjas de edad. En cambio las tasas de dependencia de las personas mayores son crecientes debido a que la población envejece más rápido y el crecimiento se acumula en sus franjas de edad.

Como mencionábamos anteriormente, esto repercute en una mayor concentración de la gestión de la dependencia y causa desequilibrios en el mercado de trabajo -escasez de mano de obra cualificada- y en el sistema de pensiones –más pensionistas para un menor número de cotizantes a la seguridad social-.

Otra área de impacto de este mismo fenómeno es la alteración de la oferta y demanda de servicios públicos como la sanidad o la educación. Manteniendo los factores constantes, el envejecimiento de la población y una presencia menor de jóvenes crea la necesidad de alterar los presupuestos públicos ya que genera capacidad ociosa en algunos servicios (menos jóvenes implica menos demanda en educación) y escasez en otros (servicios sanitarios y asistenciales). Estos cambios en la demanda de servicios públicos harán necesaria una reasignación eficiente de los recursos públicos, lo que nuevamente generará un enorme coste político, especialmente de cara a la función pública.

En términos laborales, estas alteraciones en la oferta y demanda de servicios públicos ocasionaría cambios en las oferta de trabajo para algunos perfiles en los servicios públicos. Por ejemplo, la demanda de profesoras de educación infantil o pediatras disminuirá, mientras la oferta de trabajo para médicos especializados en enfermedades de vejez o trabajadores en centros de mayores será más abundante.

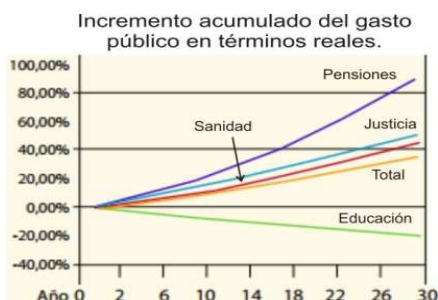
### Los efectos macroeconómicos y la competitividad internacional

El fenómeno demográfico también afecta a la economía a nivel macroeconómico y puede suponer un hándicap a la competitividad internacional de una economía. Cambios en la demografía de un país pueden poner en riesgo la operatividad de las economías nacionales. El éxito de la economía moderna está basado, en gran parte, en la entrada laboral de nuevas generaciones que traen consigo más rendimiento, ambición, motivación, creatividad y nuevos conocimientos. La innovación, los avances tecnológicos, el desarrollo en las infraestructuras, el conocimiento y la productividad de los trabajadores, son elementos imprescindibles para el buen funcionamiento de una economía nacional. Es decir, la sostenibilidad de los sistemas económicos en países industrializados depende de la productividad de la economía.

El cambio demográfico, sin embargo, hace que la entrada al mercado laboral de los jóvenes sea más limitada, mientras que la permanencia de las personas mayores es más larga. Teniendo en cuenta este escenario, muchos expertos destacan que el cambio demográfico puede causar una caída en los niveles de productividad. ¿Cómo se explica esto? Los expertos subrayan que la creatividad, dinamismo, actitud y nuevas perspectivas que traen las personas jóvenes recién entradas al mercado laboral apoyan y refuerzan de manera directa la innovación, los avances tecnológicos y de manera general tienen un impacto positivo en la productividad. En un mercado laboral con una baja tasa de renovación de la población activa la productividad de un país corre peligro. Para mantener los niveles de productividad constantes en un mercado envejecido es

necesario incrementar la contribución de otros factores de capital, especialmente la tecnología, para absorber un menor dinamismo del factor trabajo (mano de obra). Como acabamos de ver, el papel tan relevante de la población joven a la hora de impulsar la innovación tecnológica lleva algunos expertos a concluir que la tendencia resultante será de un descenso generalizado en los niveles de productividad.

Los expertos también destacan que un posible descenso de productividad afectaría directamente al precio de productos en los mercados internacionales, dando lugar a una tendencia inflacionaria secular donde la producción de un producto costaría más recursos. Por eso, el cambio demográfico podría suponer un fenómeno que afecta de manera negativa a la competitividad internacional de un país.



El incremento de la masa de población activa hace crecer en gran medida los ingresos de Seniópolis, y a su vez hace que los gastos sean menos representativos. Claramente, la educación, acusando las bajas tasas de crecimiento de los segmentos más jóvenes, incurre en un menor gasto a lo largo de los años, hay menos Seniopolitas a los que educar. No ocurre así con las pensiones, que siguen un ritmo creciente debido al envejecimiento de la población.

El decrecimiento de los gastos de justicia se suaviza y los de sanidad cada vez son mayores, teniendo en cuenta las necesidades sanitarias de las personas de mayor edad.

Más allá de los niveles de productividad, el cambio demográfico también puede afectar a la capacidad de atraer inversiones extranjeras. Aunque la composición del mercado laboral no es el único determinante en las decisiones de inversión, es un factor importante. Los inversores en general buscan condiciones atractivas a la hora de invertir. Un país donde la mayoría del mercado laboral es mayor puede resultar menos atractivo que otro con una población joven.

La capacidad de atraer inversiones extranjeras también se podría ver afectada por el hecho de que los sueldos de los trabajadores mayores suelen ser más elevados debido al número de años de experiencia laboral. Para la comunidad inversora, contar con una base amplia de trabajadores jóvenes con sueldos bajos es más atractivo que un país donde los recursos humanos están compuestos mayoritariamente por gente de edad más avanzada con sueldos más altos.

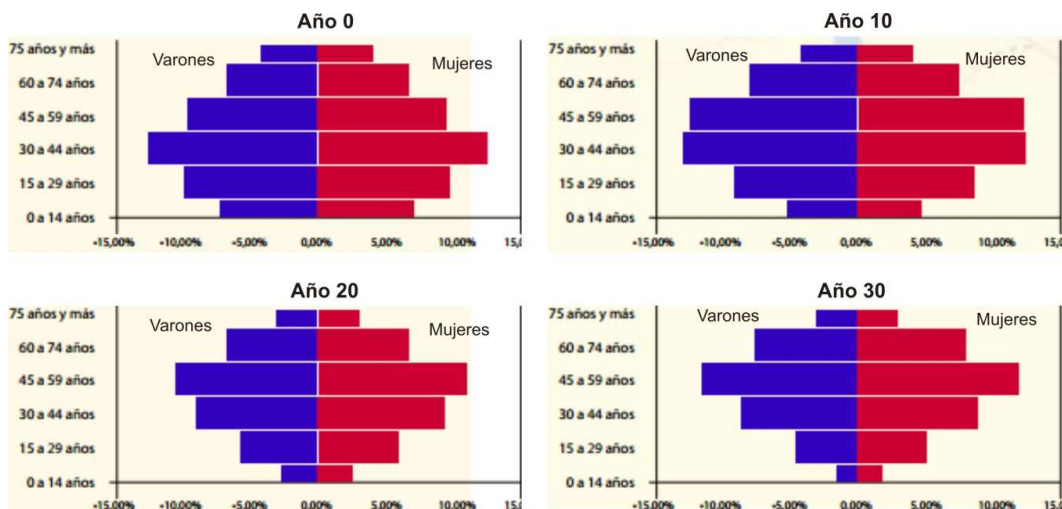
### Los efectos microeconómicos, la guerra por el talento

El cambio demográfico también tiene repercusiones a nivel microeconómico. Los cambios en la composición del mercado laboral tienen un impacto directo sobre el rendimiento y la competitividad de las empresas. Su competitividad y rendimiento dependen, en gran parte, de la innovación y la productividad. Una empresa con niveles bajos de productividad y con falta de innovación se arriesga a perder su cuota de mercado y con ella su viabilidad. Con el cambio demográfico, el gran reto de empresas es mantener con éxito su competitividad con una plantilla más mayor mientras, al mismo tiempo, incrementa su poder de innovación y los niveles de productividad.

Una plantilla más sénior tiene importantes repercusiones en la estructura de costes de una compañía. Los trabajadores mayores, al tener una mayor experiencia de trabajo, suelen disfrutar de sueldos más elevados en comparación con los trabajadores que hayan entrado en el mercado laboral hace poco tiempo. Las empresas deben tener en cuenta un escenario futuro donde los mayores serán un porcentaje más elevado en las plantillas que los jóvenes, requiriendo mayores gastos en sueldos y gestión de los recursos humanos. Esto generará lo que algunos expertos han denominado la crisis del talento, aunque los autores de este artículo vamos más allá y hablamos de guerra del talento. La guerra se produce cuando la escasez es tan aguda que las empresas y

organizaciones libran verdaderas batallas por la captación de los empleados de mayor potencial.

En una situación de guerra, el estratega cobra el mayor protagonismo. Esto reforzará la figura del director de recursos humanos que quedará investido como la llave del talento y se convertirá –presumiblemente- en un directivo fundamental en una compañía.



Podemos comprobar cómo cada vez más, la Pirámide de población de Seniópolis se invierte. Existe un claro envejecimiento progresivo de la población y una falta de jóvenes en los que sustentar el crecimiento y el desarrollo de la sociedad.

### La responsabilidad social empresarial, una herramienta para la gestión de los efectos microeconómicos del cambio demográfico

Los efectos microeconómicos del cambio demográfico arrojan algunos desafíos y oportunidades concretos tanto para empresas como para los poderes públicos. Para suavizar estos efectos microeconómicos potencialmente devastadores es necesario gestionar los desafíos específicos que conlleva este fenómeno y explotar las oportunidades que presenta. La tabla de la siguiente página detalla tanto los desafíos como las oportunidades del cambio demográfico destacando las áreas en las que puede tener impacto.

Los desafíos del cambio demográfico constituyen una amenaza a la productividad y innovación. Además puede influir de manera negativa en la capacidad de una empresa para atraer inversiones, sobre todo para empresas de pequeño y mediano tamaño de carácter local. La inclusión social de las personas mayores, garantizar el bienestar y la salud en una plantilla de más avanzada edad y la guerra de talento debido a los cambios en las estructuras de edad de la población activa, son retos que requieren soluciones hechas a medida según cada caso.

Finalmente, el desafío de la formación continua se refiere a la necesidad de garantizar un desarrollo de conocimientos continuo en la vida profesional para que la empresa disponga de un mayor pool de talento y para que el empleado disfrute de una mayor empleabilidad en caso de pérdida del puesto de trabajo o cambio de empleo.

Un número creciente de empresas ya está dando respuesta a estos desafíos. Amenazadas por un incremento en la edad media de los trabajadores en los próximos años, muchas empresas implantan estrategias con el fin de prevenir un descenso en los niveles de productividad. Entre estas respuestas se incluyen medidas como la gestión de la salud y el bienestar en el trabajo, junto con políticas proactivas de gestión de la diversidad que integren las diferentes necesidades de todos, tanto jóvenes como mayores. Otras medidas incluyen la creación de programas de formación para

incrementar el conocimiento y talento de sus empleados, además de desarrollar campañas de sensibilización y dialogo para asegurar un clima laboral positivo y prevenir cualquier tipo de discriminación relacionado con la edad<sup>28</sup>.

La tabla también detalla tres oportunidades existentes dentro del ámbito del cambio demográfico a nivel microeconómico. La primera hace referencia al dialogo entre generaciones. Debido a cambios en las estructuras de

	Áreas de Impacto		
	Lugar de trabajo	Mercado	Comunidad
<b>Desafíos</b>			
Productividad	X	X	X
Innovación	X	X	X
Atracción de Inversión	X	X	X
Salud y Bienestar	X	X	X
Inclusión Social	X	X	X
Guerra de Talento	X	X	
Gestión de la Diversidad (RRHH)	X	X	
Formación Continua	X		
<b>Oportunidades</b>			
Dialogo Intergeneracional	X	X	X
Productos & Servicios	X	X	
Relaciones con Clientes		X	

edad de la población, la comunicación interna en las empresas debe tratar de mitigar la fricción natural que existe entre los distintos saltos generacionales. Por ello, es crucial que haya un diálogo continuo entre estas generaciones, no sólo para generar un entorno solidario y respetuoso, sino también para apoyar el desarrollo de nuevos conocimientos y habilidades entre estas dos generaciones. El conocimiento de los jóvenes (cosmopolita, global e “internáutico”) y el de los mayores (cultura del esfuerzo y austeridad, experiencia y sabiduría) no es mutuamente excluyente, sino que puede generar un mayor valor mediante el enriquecimiento mutuo. A través de este intercambio se hacen posibles la transferencia de conocimientos y el desarrollo de nuevas perspectivas que pueden enriquecer la creatividad y la innovación.

Otra oportunidad del cambio demográfico se encuentra en la forma en la que las empresas se relacionan con sus clientes. Esto se puede ilustrar con un ejemplo. Un mismo banco opera en dos entornos distintos. Uno es un pueblo donde la mayoría de la población son personas mayores, mientras que el otro es en una ciudad compuesta fundamentalmente por gente joven. Cada entorno probablemente requerirá soluciones distintas. En la ciudad, la banca online o la banca móvil podrían resultar una herramienta más efectiva y apropiada para gestionar la demanda de servicios financieros. En el pueblo, por su parte, probablemente sería necesario tener una mayor presencia física a través de una sucursal y una mayor tutela del cliente debido a la menor utilización de nuevas tecnologías de banca.

Otro desafío es el desarrollo de nuevos productos y servicios destinados a cubrir necesidades de un segmento creciente del mercado, las personas mayores. Volviendo al ejemplo de la banca, ya existen varios productos y servicios pensados para este tipo de perfiles, como pueden ser las hipotecas inversas.

Este producto permite al propietario percibir una renta adicional mediante la conversión en dinero del valor patrimonial de una vivienda, sin perder la titularidad. Ante el fallecimiento del propietario, los herederos y la entidad financiera liquidan los adeudos correspondientes (patrimonio, deuda e intereses). Otro ejemplo es el sistema de asistencia que ya han implantado varias comunidades autónomas. Las personas mayores pueden contratar un servicio de asistencia que les facilita una comunicación continua con servicios de salud y la persona mayor que recibe una variedad de servicios (entrevistas periódicas, emergencias, consultas etc.). Los clientes pueden ponerse en contacto con estos servicios a través de un dispositivo automático que el usuario puede llevar colgado en el cuello. Este tipo de servicios también aumentan la calidad de vida de las personas mayores ya que les otorga más independencia y acceso inmediato a asistencia de la comunidad.

<sup>28</sup> Harvard Business Review, How BMW is Diffusing the Demographic Bomb (Marzo 2010) <http://hbr.org/2010/03/the-globe-how-bmw-is-defusing-the-demographic-time-bomb/ar/1>

## **Soluciones a los efectos del Cambio Demográfico**

El cambio demográfico viene a transformar de manera sustancial el mundo en que vivimos y trabajamos. Al tener un impacto tan considerable es preciso que las soluciones sean un esfuerzo conjunto entre todos los grupos afectados. Las empresas, los ciudadanos, las administraciones públicas a nivel nacional, local y regional deberán colaborar para implantar estrategias hechas a medida teniendo en cuenta la nueva realidad social.

Este artículo destaca fundamentalmente siete herramientas y prácticas que pueden ayudar a mitigar los efectos del cambio demográfico. La primera destaca la necesidad de aproximar a los jóvenes y las personas veteranas a través del dialogo intergeneracional, generando un mejor entendimiento y respeto.

La segunda habla de la importancia de implantar medidas locales para gestionar los efectos del cambio demográfico. En tercer lugar, se habla del sistema de seguridad social y se destacan algunas recomendaciones de expertos sobre posibles adaptaciones para garantizar su sostenibilidad. En cuarto lugar se articulan soluciones sobre la inmigración. La quinta solución habla del mercado laboral tocando aspectos como la accesibilidad al empleo, la gestión de la diversidad y la inclusión social, seguida de cómo aumentar la productividad a través de la educación y la innovación. Finalmente, el artículo destaca la importancia de incrementar las tasas de natalidad para gestionar el cambio demográfico a largo plazo.

### **1. El diálogo intergeneracional para promover la solidaridad y el mutuo entendimiento**

El envejecimiento gradual de la población tiene consecuencias de gran alcance para la sociedad. El cambio demográfico hace que la demanda de servicios para mayores aumente, como las pensiones o la sanidad, mientras que disminuye el presupuesto previsto para servicios utilizados mayoritariamente por jóvenes haciendo que la accesibilidad a servicios de calidad para jóvenes sean más escasos. La necesidad de alterar los presupuestos de los servicios públicos, dando un mayor peso hacia los servicios para personas mayores, puede crear un conflicto de intereses entre diferentes generaciones.

Para prevenir que estos cambios alteren la armonía de la sociedad es importante facilitar un clima de solidaridad y entendimiento entre ambas generaciones. El diálogo intergeneracional puede ser una herramienta elemental para la prevención de conflictos y el fomento del respeto. Las habilidades y conocimientos de las personas mayores y los jóvenes no compiten entre sí. Al contrario, ayudan al enriquecimiento de la sociedad en general. A través de este tipo de dialogo, los jóvenes aprenden de la experiencia de otras generaciones, las personas mayores pueden pasar su conocimiento a los jóvenes, mientras que los mayores se benefician también a través del aprendizaje de nuevos conocimientos y perspectivas de otras generaciones.

Un ejemplo de este tipo de diálogo intergeneracional es el programa desarrollado en varias universidades de España, entre ellas la Universidad de Alicante, llamado "Programa de Alojamiento por Compañía"<sup>29</sup>. El programa otorga la posibilidad a jóvenes estudiantes de convivir con personas mayores, discapacitados y familias uniparentales con hijos. Tiene como objetivo fomentar la solidaridad inter-generacional y el apoyo mutuo. La universidad destaca que a través del programa se consigue que las personas mayores adquieran un conocimiento más profundo de las necesidades de las generaciones posteriores. Para los estudiantes este programa ha significado una oportunidad, no sólo de desarrollo de actitudes solidarias, sino también por la oportunidad de entrar contacto con la realidad de su entorno social.

---

<sup>29</sup> Programa de Alojamiento por Compañía. Universidad de Alicante  
[http://cervantes.cpd.ua.es/es/novedades/comunicados/2003/program\\_alojam.html](http://cervantes.cpd.ua.es/es/novedades/comunicados/2003/program_alojam.html)

## **2. Gestión de infraestructuras y productos adaptados al contexto local**

El cambio demográfico tiene un impacto local al causar cambios en la composición de la población. Significa que pueblos, ciudades y áreas rurales experimentarán cambios en la oferta y la demanda de diferentes servicios sociales e influye también en áreas como el desarrollo y construcción urbanística o rural.

Las reformas urbanísticas, el desarrollo e implantación de obras u otro tipo de desarrollo de infraestructuras deben considerar las necesidades y el contexto de la población. El siguiente ejemplo nos permitirá ilustrar esta situación. Un pueblo tiene una población mayoritariamente adulta y experimenta un nivel alto de emigración de jóvenes hacia otras ciudades. Este pueblo no tendrá las mismas necesidades de infraestructuras y desarrollo urbanístico que una ciudad, con una población compuesta por jóvenes inmigrantes nacionales y extranjeros. La construcción de parques para niños, por ejemplo, sería más necesaria en la ciudad. La demanda y necesidad de hogares de pensionistas o parques diseñados para el ejercicio de las personas de más avanzada edad serían más apropiadas para facilitar la calidad de vida en el pueblo.

Estepona sirve como ejemplo para destacar este tipo de gestión de infraestructuras. Esta localidad de la provincia de Málaga ha desarrollado un plan urbanístico basado en la nueva realidad demográfica llamado "El Paraíso del Pensionista—Los Mejores servicios para mayores." Estepona busca convertirse en un ejemplo de servicios de calidad a mayores, ya que no solo goza de la presencia de pensionistas extranjeros y españoles sino que además, un 25% de la población local tiene ya más de 65 años. Estepona ha construido varias residencias de mayores y ha desarrollado servicios de apoyo como un servicio de asistencia personal 24 horas de manera gratuita<sup>30</sup>.

## **3. Trabajar por la sostenibilidad de los sistemas de Seguridad Social nacionales**

Existen diferentes tipos de sistemas de seguridad social. En el contexto del cambio demográfico, es importante trabajar para que estos sistemas reflejen el contexto real en el ámbito nacional. Es decir, el envejecimiento de la población y la disminución de las tasas de natalidad, tienen un efecto en la estructura de la población e incrementan notablemente la presión sobre el presupuesto del sistema público de pensiones.

En España, por ejemplo, el sistema de seguridad social está diseñado de manera que las contribuciones de la población activa van destinadas a financiarla. Las prestaciones de la Seguridad Social contemplan distintas coberturas de contingencias para los trabajadores (accidentes, paro, asistencia sanitaria, entre otros) e incluyen las pensiones de las personas no activas (jubilación, viudedad). Centrándonos en el impacto del cambio demográfico en el sistema de pensiones, debemos destacar en primer lugar que existe un criterio denominado "caja única". Es decir, las pensiones actuales son respaldadas por las contribuciones actuales, de igual manera que las pensiones futuras serán respaldadas con las contribuciones futuras. La sostenibilidad de este sistema, como hemos visto anteriormente, se basa en el equilibrio entre cotizantes y perceptores netos.

Anticipando un más que probable desequilibrio en el sistema de pensiones consecuencia del cambio demográfico, España constituyó en 2003 un Fondo de Reserva de la Seguridad Social. Este fondo tiene como objeto incrementar la cobertura de las pensiones en el país satisfaciendo las pensiones en caso de déficit estructural (y no financiero) del sistema de la Seguridad Social.

La pregunta es: ¿cuánta dotación deberá tener este fondo en caso de que el desequilibrio demográfico se convierta en estructural y secular? A cierre de 2009 este fondo tenía unos activos en cartera por valor de 60 mil millones de euros. El presupuesto de la Seguridad Social en 2010 para el pago de pensiones (tanto contributivas como no

<sup>30</sup> Noticias La Costa del Sol, [www.andalucia.com/news/cdsn/2004-11-24-htm](http://www.andalucia.com/news/cdsn/2004-11-24-htm)



contributivas) es de 106.847 millones de euros. Es decir, el Fondo de Reserva tiene en la actualidad una cobertura aproximada 6,7 meses de pensiones<sup>31</sup>. Ante esta situación, muchos expertos destacan que el Fondo de Reserva constituye una garantía temporal adicional, pero no resuelve el desequilibrio estructural del sistema. Entre las posibles soluciones a este desajuste se destacan las siguientes:

**Incremento de la edad de jubilación:**

Cuanto mayor sea la vida laboral, menor tiempo será necesaria la prestación de la seguridad social, aliviando el presupuesto público. Como se argumentaba anteriormente, no se trata solamente de modificar la edad legal de jubilación. El mercado de trabajo debe adaptarse para integrar a las personas más veteranas. La Comisión Europea recomienda en su Libro Verde sobre pensiones, publicado recientemente, que para poder mantener la sostenibilidad de los sistemas de pensiones europeos habría que incrementar la edad de la jubilación hasta los 70 años.

**Transición parcial a un sistema de**

**capitalización:** Al revés que en el sistema de caja única, en un sistema de capitalización puro, cada euro que aporta un cotizante a la seguridad social lleva su nombre y apellidos. Esto fuerza al administrador o gestor del sistema a una disciplina presupuestaria estricta ya que debe preservar las prestaciones de manera individualizada. Un sistema puro, sin embargo, tiene un elevado coste social, puesto que un grupo importante de la población quedaría desahuciada, ya que aquellos individuos que no puedan contribuir quedarían abandonados a su suerte y a la beneficencia. Por otro lado, una transición parcial –por ejemplo, estableciendo un mínimo personal de capitalización por cotizante- permitiría distribuir el coste de las reformas a un número mayor de cotizantes reduciendo los agravios comparativos intergeneracionales.

**Incremento de las cargas sociales:**

Manteniéndose todo lo demás constante, un mayor gasto debe ir acompañado de un mayor ingreso. Incrementar las cargas sociales a particulares y empresas puede contribuir a aliviar el presupuesto de la seguridad social. No obstante, esta medida también tiene consecuencias negativas para la economía, ya que puede terminar por reducir la competitividad internacional del país –encareciendo los costes laborales y generando mayor desempleo-, lo que de nuevo reduciría los ingresos de la Seguridad Social.

**Incentivos al ahorro privado:**

Un marco jurídico y fiscal que incentive el ahorro privado para las pensiones de jubilación podría incrementar los recursos que las familias y empresas asignan a la cobertura de sus contingencias de jubilación y dependencia. Esta solución, no obstante, parece poco verosímil en un marco de elevado déficit público y excesivo endeudamiento público y privado.

#### 4. Promover la gestión sostenible de la inmigración

La inmigración es un fenómeno que influye directamente sobre los efectos del cambio demográfico. Desde un punto de vista estrictamente económico, la inmigración puede suponer una fuente de recursos humanos para reemplazar a las personas mayores que salgan del mercado laboral, a la vez que reduce la edad media de la población activa. Sin embargo, para aprovechar el potencial de los flujos migratorios en la mitigación de las consecuencias económicas del envejecimiento de la población, es necesario un ajuste entre inmigración y oferta de empleo en el país de destino.

Niveles altos de inmigración no necesariamente frenan la disminución de la población activa. Es importante que las políticas de inmigración estén enfocadas en atraer recursos, conocimientos y habilidades escasos en el país receptor. Pongamos un ejemplo. Durante los últimos 30 años la inmigración ha sumado unas 190.000 personas por año al censo en España. Imaginemos que en España hay una escasez acuciante de personal médico (la demanda de empleados en sanidad es más alta que la oferta). Para ofrecer una adecuada prestación sanitaria, el país debería contratar a 8.000 médicos de manera inmediata. Si de los 190.000 nuevos habitantes tan solo 1.000 tienen una cualificación en el campo de la salud, el problema sanitario permanecerá sin resolver. Por otro lado, si el resto de los 189.000 nuevos inmigrantes carece de un perfil

<sup>31</sup> Presupuesto de la Seguridad Social 2010, Secretaría del Estado de la Seguridad Social, Ministerio de Trabajo e Inmigración, p. 97

demandado por el mercado de trabajo, no solamente no se mitigarán los efectos del cambio demográfico sino que además generarían una mayor tasa de paro, a la vez que aumenta la demanda general de servicios públicos (salud, educación, justicia, entre otros).

Algunos expertos ponen la atención en el hecho de que el foco de la inmigración está centrado en garantizar puestos de baja cualificación profesional (agricultura, construcción, empleo doméstico, etc.). Advierten que esto supone un riesgo, ya que este modelo difícilmente soportaría los incrementos en productividad que compensen el decremento y el menor dinamismo de un factor trabajo más maduro. También destacan que es importante evitar caer en el círculo vicioso de los flujos migratorios en el que un país pierde y exporta talento (por jubilación y fuga de cerebros) y por otro lado, no es capaz de atraer perfiles de talento y alta cualificación. Es importante que la gestión de la inmigración tenga como objetivo prioritario la inclusión laboral y social. Una mala integración de los colectivos inmigrantes puede generar graves brechas en la población con elevado coste social. Desde la creación de guetos, la aparición de barreras culturales y raciales, el sectarismo, la marginalidad y en consecuencia, inseguridad ciudadana y falta de cohesión.

En España, la región de Aragón es una de las zonas con mayor escasez personas jóvenes, sobre todo en zonas rurales. En el municipio de Aguaviva, el alcalde y sus ciudadanos han diseñado un plan para atraer a inmigrantes jóvenes con permisos de trabajo. Este programa de repoblación tiene como fin incrementar la presencia joven a través de la inmigración y de esta forma el número de estudiantes jóvenes y niños y satisfacer la demanda de trabajo en el municipio. A través de un anuncio internacional, se hizo un llamamiento sobre las oportunidades que brinda el municipio a aquellas familias de inmigrantes que quieran trasladarse, vivir y trabajar en Aguaviva. Se ofrecían medidas para facilitar el emprendimiento de una nueva vida incluyendo viviendas con un bajo alquiler, empleo en la agricultura, construcción o servicios, seguro de salud y educación para sus hijos de forma gratuita. A cambio de estas oportunidades, las familias se comprometen a quedarse un mínimo de cinco años. Desde el año 2000, la población de este pequeño municipio se ha incrementado en un 15% y las inscripciones para el servicio de guardería se han duplicado. Se han construido viviendas nuevas y entre la población se ha abierto un centro de internet. Tienen planes para abrir otras instalaciones como un gimnasio y una discoteca<sup>32</sup>.

## **5. Accesibilidad al empleo, gestión de la diversidad e inclusión social**

El mercado laboral es una de las áreas que más se verá afectada por el cambio demográfico. Si no hay suficiente gente entrando al mercado laboral para reemplazar a las personas mayores que salgan se crea la necesidad de encontrar recursos para reemplazar dichas salidas. Existen dos formas de reemplazar. Una es a través de la gestión de la inmigración y la otra es evitar tener que reemplazar haciendo que las personas salgan del mercado laboral más tarde. Se necesitan medidas que no solamente alarguen la vida laboral de las personas, sino también políticas que hagan el empleo y la capacidad de movimiento en el mercado laboral más accesible para las personas mayores. Esta responsabilidad es tanto del gobierno como del sector privado.

En la gestión de los recursos humanos domina hoy una cultura que favorece a las personas jóvenes y que crea barreras para las personas mayores a la hora de buscar o empezar un trabajo nuevo. Con el cambio demográfico, donde la escasez de los jóvenes será una realidad, será importante promover y adoptar prácticas que apoyen a la integración de personas mayores en el trabajo.

Una manera de conseguirlo es a través de la integración de la gestión de la diversidad en la empresa. Es importante entender y saber valorar, desde la empresa, el talento y experiencia que traen las personas mayores y cómo pueden contribuir al

---

<sup>32</sup> El Comité Europeo de Municipios y Regiones. El Impacto del Cambio Demográfico en los gobiernos locales y regionales.

rendimiento y al éxito de la empresa. Los conocimientos y habilidades de las personas mayores no compiten con los conocimientos de los jóvenes, sino que se complementan.

Para la empresa, disponer de una variedad de perspectivas, conocimientos y habilidades siempre ayuda a impulsar la creatividad y la innovación dentro de las empresas. Una estrategia de diversidad puede ayudar a maximizar la productividad y creatividad a través de las aportaciones de diferentes tipos de personas y sirve como un mecanismo para facilitar mejor el acceso de las personas mayores al trabajo.

En general, la gestión de recursos humanos en el ámbito del cambio demográfico tiene que facilitar un desarrollo permanente de los conocimientos y habilidades del trabajador durante toda su vida laboral.

A través de esta formación continua se incrementa la empleabilidad de las personas, lo cual beneficia por una parte a la empresa ya que el empleado se puede adaptar mejor a las necesidades de su trabajo en una sociedad cambiante y por otra al empleado que se beneficia de ello a la hora de buscar trabajo o seguir trabajando pasada una cierta edad. En Navarra, la Asociación de Empresas Laborales<sup>33</sup> trabaja para formar a empresas y personas en el ámbito de sus necesidades y habilidades.

El plan de formación tiene como idea central el fomento de la formación continua durante la vida laboral para desarrollar nuevos conocimientos y habilidades profesionales que aseguren el empleo en una edad más avanzada. Este tipo de proyectos facilita y ayuda a proporcionar una mayor accesibilidad a las personas mayores en el mercado laboral a través de la formación continua y el desarrollo de conocimientos complementarios como pueden ser en el área de la informática, comunicación, administración o comercial. Es decir, a través de la formación continua se busca equipar a los trabajadores activos para que desarrollen habilidades que incrementen su empleabilidad y en última instancia disminuir futuros riesgos de exclusión social y laboral.

Existen muy buenas prácticas de empresas que trabajan activamente para gestionar los efectos del cambio demográfico en sus instalaciones. Una empresa del sector químico, por ejemplo, ha desarrollado una estrategia de bienestar en el trabajo que integra la importancia de la gestión de la diversidad y que tiene, como uno de sus objetivos, fomentar la accesibilidad de personas mayores al trabajo garantizando apoyo y ayuda para su permanencia.

A través de sus iniciativas, el departamento de salud ocupacional desarrolla campañas de salud considerando las necesidades específicas y especiales que pueden tener los trabajadores mayores. Los programas de salud son varios y van orientados a diferentes grupos de empleados dentro de las plantas químicas.

La inclusión del enfoque en personas mayores es singular en este tipo de prácticas de bienestar. Desde medidas básicas de ergonomía hasta campañas para prevenir la diabetes, la empresa trata de asegurarse de que los empleados de más avanzada edad estén seguros y saludables disminuyendo así los riesgos laborales<sup>34</sup>.

## **6. Incrementar la productividad y el rendimiento económico a través de la Inversión en la Educación y la Investigación**

Con el cambio demográfico, algunos expertos aseguran que los niveles de productividad bajan. Esto se debe a la falta de trabajadores jóvenes para reemplazar a aquellos que salen del mercado laboral y a la predominancia de personas más mayores,

---

<sup>33</sup> Asociación Navarra de Empresas Laborales, Formar para Capacitar  
<http://www.anel.es/empresas/formacion/formamos-para-capacitar>

<sup>34</sup> BASF Website Oficial, Programa Generations@Work  
<http://basf.com/group/corporate/en/sustainability/employees/demographic-change>

lo cual supone riesgos para el desarrollo de la innovación, la productividad y los avances tecnológicos. El cambio demográfico afecta a todas las áreas de la productividad, según varios expertos, porque una población envejecida no dispone de jóvenes que entran al mercado laboral con nuevas ideas y creatividad. Los jóvenes se consideran fuerzas vitales para el desarrollo y fomento de avances tecnológicos e innovación y además, al disponer de un grupo mayoritario de personas de más avanzada edad, los niveles de dinamismo, flexibilidad y muchas veces la ambición ligada a la juventud en el trabajo disminuyen, afectando directamente a la productividad.

Aunque haya expertos que no estén totalmente convencidos sobre esta tendencia causada por el cambio demográfico, la verdad es que la productividad es un factor demasiado importante en el sistema económico en el que habitamos para ignorar el riesgo que supone un descenso. Los expertos, como la Comisión Europea a través de su nueva Estrategia 2020, aseguran que la clave está en el fomento de la educación y la inversión en la investigación para suavizar dicho descenso. A través de la educación, las personas pueden obtener nuevos conocimientos dando lugar a valiosas aportaciones en el marco de la innovación y el desarrollo en el lugar del trabajo. Además, la inversión en la investigación, ya clave para toda empresa, es un mecanismo que puede acentuar el desarrollo de avances innovadores que incrementen la productividad a nivel micro con un efecto multiplicador a nivel nacional.

### **7. Fomentar la natalidad. Las nuevas generaciones**

Por último, y por obvio que parezca, una forma infalible de luchar contra el cambio demográfico consiste en incrementar la natalidad de un país. Para ello, es necesario crear una serie de incentivos, económicos, sociales y de mercado que impulsen la natalidad. Anteriormente, hablábamos de cómo las preferencias de la sociedad actual, el cambio cultural y otros elementos crean barreras de cristal a la natalidad. Uno de los factores más importantes tiene que ver con la incorporación de la mujer al mercado de trabajo. En este sentido, el marco regulatorio y las políticas empresariales en la gestión de los recursos humanos pueden suponer un factor que fomente o disuada de la procreación. No obstante, el factor laboral no explica por sí solo el descenso del número de nacimientos.

España presenta una de las tasas de actividad de población femeninas más bajas del mundo desarrollado<sup>35</sup> y, al mismo tiempo, un índice de natalidad igualmente bajo. Con una población femenina de alrededor de 23 millones de mujeres, España cuenta con una participación laboral femenina del 36,5% y una tasa de natalidad de 1,14%<sup>36</sup>. Comparado con Francia, que con una población femenina de 33,2 millones, tiene una tasa de natalidad de 1,97% y una tasa de participación laboral femenina de unos 12 millones, o lo que es lo mismo, un 37%. Igualmente, Bélgica, con 5,4 millones de mujeres, disfruta de una tasa de natalidad de 1,8% y una tasa de participación laboral femenina un 36,4% o una participación laboral femenina de 2 millones<sup>37</sup>. Las cifras destacan que aun habiendo una menor proporción de mujeres que trabajan en España, se tiende a tener menos hijos, lo que permite argumentar que existen otras barreras tanto legales, culturales y de mercado que dificultan que las mujeres españolas tengan más hijos. Es necesario investigar y analizar estas barreras para poder fomentar la natalidad en España.

Desde una óptica laboral, para aumentar la tasa de natalidad entre mujeres ocupadas, las medidas de conciliación entre la vida personal y laboral son claves. Este tipo de medidas ayuda al empleado, tanto mujer como hombre, a poder gestionar mejor su tiempo y responsabilidades profesionales y personales según sus necesidades individuales. Este tipo de medidas tienen además un beneficio importante para la empresa. Al poder gestionar su tiempo, tanto en el trabajo como en la vida personal, los empleados están más satisfechos en el entorno de trabajo, lo cual tiene un impacto positivo en la motivación y clima laboral. Esto, en términos económicos, tiende a

<sup>35</sup> Instituto Nacional de Estadística, Informe Laboral Europa25, [://www.ine.es/prodyser/pubweb/espue25/espue25\\_merclab.pdf](http://www.ine.es/prodyser/pubweb/espue25/espue25_merclab.pdf)

<sup>36</sup> Instituto Nacional de Estadística, Tasa Natalidad y Poblacion Femenina Ocupada, 2008.

<sup>37</sup> Eurostat, Tasa de Natalidad y Participación Laboral Femenina, 2008-2009.

traducirse en un mejor rendimiento y mayor productividad por parte de los empleados. No obstante, el incremento de la natalidad por sí solo tampoco es suficiente para arreglar el problema, al menos coyunturalmente. El hecho de que cada individuo que nace necesite dos décadas para incorporarse al mercado de trabajo significa que, aunque experimentáramos hoy un nuevo *baby boom*, los desequilibrios estructurales no se solventarían hasta dentro de treinta o cuarenta años, dejando a un grupo generacional completo en verdaderas dificultades.

## Conclusiones

El cambio demográfico es un fenómeno social, económico y político que afecta a nivel local, nacional e internacional. El envejecimiento de la población mezclado con las bajas tasas de natalidad acentúa el desarrollo de este fenómeno en países industrializados como Alemania, Japón o la República Checa. En España, la inmigración ha sido uno de los factores que hasta ahora ha suavizado sus efectos.

En países en desarrollo, el cambio demográfico también comienza a afectar, pero las consecuencias son diferentes. En estas comunidades, la sociedad estará compuesta mayoritariamente por jóvenes e irá poco a poco disminuyendo sus altas tasas de mortalidad infantil y de natalidad, al tiempo que incrementará su esperanza de vida. De este modo, el potencial de crecimiento de la población global dependerá en su mayor parte de los países en desarrollo. Es importante considerar las actuales y futuras consecuencias derivadas del cambio demográfico para garantizar el buen funcionamiento de nuestra sociedad en los próximos años. Hoy en día existen algunas soluciones viables, pero aunque desde el punto de vista probabilístico sea un fenómeno de mayor certidumbre que el cambio climático, se necesita más compromiso y esfuerzo para desarrollar estrategias y sistemas de gestión adaptados a esta nueva realidad demográfica. Las empresas pueden encontrar en la RSE un arma valiosa para afrontar los retos que supone el cambio demográfico. La transformación de las estructuras de edad de la población europea plantea retos en el ámbito de la gestión de recursos humanos y supone una amenaza a los niveles de productividad.

En consecuencia, el envejecimiento de la población reducirá la competitividad de una empresa a largo plazo. Las políticas de conciliación de la vida personal y profesional, un enfoque en el bienestar físico y psíquico de los empleados, y una gestión de recursos humanos basados en la igualdad de oportunidades y la inclusión social pueden suponer herramientas de gran eficacia para mitigar sus impactos y explotar sus oportunidades.

## Lecciones aprendidas:

En 30 años la estructura de población pasa de ser mayoritariamente joven a ser dominada por una población perteneciente a las franjas de edad más avanzadas.

La dependencia de las personas mayores sube de manera desproporcionada en comparación con las contribuciones de la población activa.

El PIB de Seniópolis sufrirá un decrecimiento progresivo debido a la falta de nuevas incorporaciones al mercado laboral y de un número significativo de salidas.

Con el paso del tiempo el sistema de pensiones de Seniópolis será insostenible. Así pues, requerirá una adaptación del sistema de reparto del gasto público.

En conclusión, el futuro de Seniópolis está ligado a una población cada vez más mayor. Por esta razón, surge la necesidad urgente de reestructuración del sistema de funcionamiento de la sociedad basado en esta nueva realidad demográfica.

\*

# MOVILIDAD COTIDIANA Y SOSTENIBILIDAD, UNA INTERPRETACIÓN DESDE LA GEOGRAFÍA HUMANA<sup>38</sup>

Carme Miralles-Guasch y Àngel Cebollada

Departament de Geografia. Universitat Autònoma Barcelona

---

## Resumen

La movilidad cotidiana es un fenómeno creciente y complejo, integrado por diferentes dimensiones, que en los últimos tiempos está siendo objeto de una revisión metodológica y conceptual, y la Geografía Humana no ha sido ajena a ello. El artículo ahonda en esta transformación desde tres perspectivas complementarias, los cambios en el modelo económico-territorial, la introducción del paradigma de la sostenibilidad y la inclusión de la estructura social de la población móvil. Tres perspectivas que inducen a nuevos retos interpretativos y a nuevas necesidades informativas.

**Palabras clave:** movilidad cotidiana, sostenibilidad, geografía humana, encuestas de movilidad.

## I. INTRODUCCIÓN

El artículo examina los nuevos retos en el análisis de la movilidad cotidiana que se plantean desde la Geografía Humana. A pesar de la existencia de una tradición considerable en nuestra disciplina en el estudio de la movilidad cotidiana, en los últimos años su presencia ha sido más intensa, sus objetivos más diversos y sus análisis han supuesto una renovación conceptual y metodológica. Este artículo ahonda en estas renovaciones a partir de los cambios acontecidos en la estructura económica y territorial de finales del siglo XX, de la introducción del nuevo paradigma de la sostenibilidad y, con ello, de los impactos ambientales de los medios de transporte y de la inclusión de la estructura social en el tratamiento de la movilidad cotidiana, incorporando en el análisis a las personas que se desplazan y no sólo los medios de transporte utilizados. Además el artículo hace hincapié en las fuentes de información cuantitativa que se producen, subrayando la necesidad de que estas se adapten a los nuevos retos el análisis de la movilidad cotidiana tiene.

## II. EL ESTUDIO DE LA MOVILIDAD COTIDIANA EN LA GEOGRAFÍA HUMANA

El estudio de la movilidad cotidiana está cada vez más presente en la producción científica de los geógrafos, desde avances conceptuales, contribuciones metodológicas y casos de estudio (Albertos, 2007)<sup>39</sup>. Además la movilidad es un fenómeno creciente y complejo, integrado por diferentes dimensiones que requiere una aproximación desde distintas disciplinas y enfoques, y la Geografía Humana no ha sido ajena a este hecho (AAG, 2002)<sup>40</sup>. Desde esta disciplina, el estudio de la movilidad cotidiana, entendida como la suma de los desplazamientos que realiza la población de forma recurrente para acceder a bienes y servicios en un territorio determinado (Miralles-Guasch, 1998)<sup>41</sup>, se materializa desde distintos campos, los más reconocidos son la Geografía de la Población y de los Transportes, pero también desde la Geografía Urbana y Cultural, y las Nuevas Geografías.

---

<sup>38</sup> Boletín de la A.G.E. Nº 50 – 2009, págs. 193-216. <http://www.boletinage.com/50/08%20MIRALLES.pdf>

<sup>39</sup> ALBERTOS PUEBLA, J. (2007): «Presentación. Transporte, Movilidad y Sostenibilidad». Cuadernos de Geografía, nº 81-81, 1-5.

<sup>40</sup> ASSOCIATION OF AMERICAN GEOGRAPHS (2002): Trends in the geography of mobility III. 98th anual meeting 19-23 march. Los Ángeles.

<sup>41</sup> MIRALLES-GUASCH, C. (1998): «La movilidad de las mujeres en la ciudad, un análisis desde la ecología urbana». Ecología Política, nº 15, 123-131.



La Geografía de la Población aborda el estudio de la movilidad cotidiana como parte de los movimientos espaciales de las personas (Zelinsky, 1997)<sup>42</sup>, por lo que desde esta disciplina se la denomina movilidad espacial, y desde ella interactúan variables territoriales y sociodemográficas.

Como apunta Módenes (2008)<sup>43</sup>, en la geodemografía esta movilidad interesa porque es un fenómeno que está en el núcleo de las relaciones entre el contexto territorial y la explicación de procesos demográficos, en cuanto las variables demográficas influyen en los modelos de movilidad. En ella se intenta relacionar movi­lidades de naturaleza distinta, con la inclusión de la cotidiana, la residencial, el viaje o la migración, según elementos de frecuencia y de distancia. Además, la literatura reciente (Le Breton, 2006<sup>44</sup>; Kaufmann 2006)<sup>45</sup> está rompiendo las fronteras entre estos distintos conceptos y apostando por significados más complejos y entrelazados.

Cuando la velocidad se integra en la vida cotidiana de la población y con ellas los distintos medios de transporte (Miralles-Guasch, 2002)<sup>46</sup>, emerge la Geografía de los Transportes, que puede definirse como el estudio de los sistemas de transporte y sus impactos espaciales (Hoyle y Knowles, 2000)<sup>47</sup> y centra el interés del análisis en los instrumentos que permiten el movimiento espacial y en su capacidad de incidencia en el territorio. Según Seguí y Martínez (2004)<sup>48</sup>, la diversidad de temas que estructura su cuerpo teórico y metodológico es amplia, y ello se corresponde a uno de sus atributos más importantes, la multidisciplinariedad, que aparece en los manuales de geografía del transporte en uso. Dentro de este campo, el estudio de la movilidad cotidiana se ubica en la consideración del transporte como un bien de consumo final, como la oferta de unos sistemas de transporte, expresados ya sea en términos de infraestructura (red de carretera y de calles, red de ferrocarriles, aeropuertos o puertos) en términos de servicios (plazas de transporte público en ferrocarril, metro, autobús...) (Seguí y Petrus, 1991)<sup>49</sup>. La movilidad de la población, pues, se expresa en este caso como flujos de transporte o como la cantidad de bienes o individuos transportados desde el punto de expedición hasta el punto de destino (Potrykowski y Taylor, 1984)<sup>50</sup>. Cano (1988, 1992)<sup>51</sup> repasa la trayectoria de los geógrafos españoles en este campo, a lo largo de la segunda mitad del siglo XX.

La movilidad cotidiana está muy vinculada a los fenómenos urbanos y metropolitanos, el mismo término de commuting, aquellos desplazamientos diarios y repetitivos entre el domicilio y el lugar de trabajo (Monclús, 1992)<sup>52</sup>, forma parte de la Geografía Urbana. En este momento, los flujos de los movimientos habituales de la población constituyen una de las variables que definen la ciudad misma. Existe el consenso generalizado sobre el hecho que la gran ciudad contemporánea, la metrópolis, niega la idea de límite. La noción de la ciudad perfectamente circunscrita por una delimitación física y poseedora de un status político, económico y social claramente diferenciado, se ha desvanecido. La

<sup>42</sup> ZELINSKY, W. (1997) «La hipótesis sobre la transición de la movilidad». *Treballs Societat Catalana de Geografia*, vol. XII, núm. 44, 143-173.

<sup>43</sup> MÓDENES, J.A. MÓDENES, J.A. (2008): «Movilidad especial, habitantes y lugares: retos conceptuales y (2008): «Movilidad especial, habitantes y lugares: retos conceptuales y metodológicos para la geodemografía». *Estudios Geográficos*, vol. LXIX, núm. 265, 157-178.

<sup>44</sup> LE BRETON, E. (2006): *Homo mobilis*, en *Les villes aux limites de la mobilité* (Bonnet, M. Aubertel, P. eds). Paris, PUF, 23-31.

<sup>45</sup> KAUFMANN, V. (2006): «Mobilité, latence de mobilité et model de vie urbains» en *Les villes aux limites de la mobilité* (Bonnet, M. y Aubertel, P. eds). Paris, PUF, 223-233.

<sup>46</sup> MIRALLES-GUASCH, C. (2002): *Transporte y ciudad. El binomio imperfecto*. Barcelona. Ariel.

<sup>47</sup> HOYE, B. y KNOWLES, R. (2000): *Modern Transport Geography*. Nueva York. John Wiley and Sons.

<sup>48</sup> SEGUÍ PONS, J.M. y MARTÍNEZ REYNÉS, M.R. (2004): *Geografía de los transportes*.

Palma. Universitat Illes Balears.

<sup>49</sup> SEGUÍ PONS, J.M. y PETRUS BEY, J.M. (1991): *Geografía de redes y sistemas de Transporte*. Madrid. Síntesis.

<sup>50</sup> POTRYKOWSKI, M. y TAYLOR, Z. (1984): *Geografía del Transporte*. Barcelona. Ariel.

<sup>51</sup> CANO GARCÍA, G. (1988): «Geografía de los transportes, 1940-1984» en *La geografía española y mundial en los años ochenta*. Madrid, Edit. Universidad Complutense, 425-447.

CANO GARCÍA, G. (1992): «Los transportes» en *La geografía en España (1970-1990)* (Fundación BBV). Madrid. Asociación de Geógrafos Españoles y Real Sociedad Geográfica, 191-202.

<sup>52</sup> MONCLÚS, F. J. (1992): «Infraestructuras de transporte y crecimiento urbano en EEUU. Literatura reciente y nuevas perspectivas». *Historia urbana*, nº 1, 37-53.

vieja dicotomía entre Kaufmann, V. (2006)<sup>53</sup>: «Mobilité, latence de mobilité et model de vie urbains» en *Les villes aux limites de la mobilité* (Bonnet, M. y Aubertel, P. eds. París, PUF, 223-233) ciudad y campo es hoy extremadamente difícil de mantener en términos científicos. Por lo que ya no son las variables socio-económicas clásicas las que definen la ciudad, sino los flujos individuales cotidianos. Es en estos términos que se habla de territorios funcionales, donde la identificación de los lugares de origen y de destino por motivos de trabajo, a partir de los censos de habitantes, tiene una gran tradición en la geografía (Serra, 1985<sup>54</sup>; Riera, 1989<sup>55</sup>; Castañer et al., 2001<sup>56</sup>; Capel 2005<sup>57</sup>; Feria y Susino, 1996, 2005<sup>58</sup>, Salom y Casado, 1997<sup>59</sup>, 2007, Roquer, 2007<sup>60</sup>).

El postmodernismo, relacionado con el postfordismo, permite la emergencia de nuevos retos y se ha manifestado en la renovación de las temáticas tradicionales de estudio y por la aparición de un conjunto de Nuevas Geografías que se interesan por dimensiones de la actividad humana antes olvidadas (García Ramón, 1989)<sup>61</sup>. Por esto, en el estudio de los movimientos habituales de la población que se han incorporado nuevos temas de investigación. Uno de ellos hace referencia a la cuestión medioambiental (Saurí, 1993<sup>62</sup>), planteada como uno de los retos fundamentales para el planeta en el nuevo milenio. Desde este punto de vista la movilidad cotidiana de la población se analiza desde los impactos medioambientales y con el medio social, siendo el consumo energético y la emisión de gases contaminantes uno de los percibidos como más preocupantes. La vertiente medioambiental en el estudio de los desplazamientos diarios supone relacionar el binomio organización del territorio y uso de medios de transporte con los costes ambientales (Whitelegg, 1997<sup>63</sup>, Seguí y Martínez, 2004) y con los impactos territoriales derivados de las infraestructuras de transporte (Gutiérrez Puebla, 1999)<sup>64</sup>.

La incorporación de las preocupaciones medioambientales en el estudio de la movilidad cotidiana ha significado la introducción de nuevas variables de análisis, tales como los distintos gases contaminantes, las fuentes energéticas, los decibelios producidos en el desplazamiento o el suelo necesario para sustentar las infraestructuras de transporte (Estevan y Sanz, 1996)<sup>65</sup>. La incorporación de dichas variables ha supuesto, a su vez, nuevos retos para la geografía humana, en la medida que las características territoriales juegan un papel fundamental.

También las Nuevas Geografías Culturales se aproximan a la movilidad cotidiana a partir del interés por los colectivos sociales no hegemónicos. De esta forma se niegan las metanarrativas de la movilidad cotidiana, se estudian las distintas realidades sociales de la movilidad (Cebollada y Miralles, 2008)<sup>66</sup> y se visibilizan los diferentes hábitos de

<sup>53</sup> KAUFMANN, V. (2000): *Mobilité quotidienne et dynamiques urbaines. La question du report modal*. Lausanne. Presses polytechniques et universitaires romandes.

<sup>54</sup> SERRA, J. (1985): «Mercats de treball a la regió de Barcelona. Delimitació a partir de la mobilitat residència-treball». *Revista Econòmica Banca Catalana*, nº 76, 21-28.

<sup>55</sup> RIERA, P. (1989): *Les areas funcionales a Catalunya*. Bellaterra. Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona.

<sup>56</sup> CASTAÑER, M., VICENTE, J. y BOIX, G. (eds.) (2001): *Áreas urbanas y movilidad laboral en España*. Girona. Universitat de Girona.

<sup>57</sup> CAPEL, H. (2005): *La morfología de las ciudades. II aides facere: t a de las ciudades. II aides facere: técnica, cultura y clase crítica, cultura y clase social en la construcción de edificios*. Barcelona. Ediciones del Serbal.

<sup>58</sup> FERIA, J.M. y SUSINO, J. (1996): *Movilidad por razón de trabajo en Andalucía*. Sevilla. Instituto de estadística de Andalucía.

FERIA, J.M. y SUSINO, J. (2005): *Movilidad por razón de trabajo en Andalucía, 2001 a, 2001*. Sevilla. Instituto de estadística de Andalucía.

<sup>59</sup> SALOM, J. CASADO, (2007): «Movilidad cotidiana y mercados locales de trabajo en la Comunidad Valenciana 1991-2001». *Boletín de la AGE*, nº 44, 5-28.

<sup>60</sup> ROQUER SOLER, S. (2007): «Movilidad residencia-trabajo y características sociodemográficas de la población española. Un estudio de sus relaciones a través del censo de 2001». *Boletín del AGE*, nº 4, 187-214.

<sup>61</sup> GARCIA RAMON, M.D. (1989): «Nuevos enfoques y temáticas en la geografía internacional de finales de siglo. Una introducción». *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº 9, 5-9.

<sup>62</sup> SAURÍ, D. (1993): «Tradición y renovación en la geografía humana ambientalista». *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, nº 22, 139-157.

<sup>63</sup> WHITELEGG, J. (1997): *Critical mass: transport, environment and society in the twenty first century*. London. Pluto.

<sup>64</sup> GUTIÉRREZ PUEBLA, J. y GÓMEZ, G. (1999): «The impact of orbital motorways on intrametropolitan accessibility; the case of Madrid's M-40». *Journal of Transport Geography*, nº 1, 1-15.

<sup>65</sup> ESTEVAN, A. y SANZ, A. (1996): *Hacia la reconversión ecológica del transporte en España*. Madrid. Bakeaz. Libros la Catarata.

<sup>66</sup> CEBOLLADA, À. y MIRALLES, C. (2008): «La estructura social de la movilidad cotidiana. El caso de los polígonos industriales». *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, nº 28, 63-83.

movilidad cotidiana, y con ello los distintos usos del territorio. Para ello, Farrington (2007)<sup>67</sup> reformula el concepto de accesibilidad como elemento central para el estudio de la movilidad cotidiana y cede protagonismo a los colectivos sociales periféricos. La escasa visibilización de dichos colectivos y su carácter oculto para la mayoría de fuentes cuantitativas, ha conducido al uso de las metodologías cualitativas para el estudio de estas movilidades. Por ello en el último decenio aparecen trabajos académicos que analizan la movilidad desde las metodologías cualitativas y participativas, dando voz a los sin voz hecho que da una nueva dimensión y visibiliza la complejidad de su análisis y gestión (Hogdson y Turner, 2003<sup>68</sup>, Espluga, et al., 2008<sup>69</sup>).

El carácter de la movilidad cotidiana es profundamente geográfico, pues no se trata sólo de desplazamientos sobre el territorio sino que la organización y distribución de las actividades en el espacio son el motor que genera los movimientos habituales. Efectivamente, la separación de los espacios productivos y reproductivos genera una primera necesidad de desplazamiento (Harvey, 1989)<sup>70</sup> y en la medida que estas dos esferas se alejan, la movilidad no sólo se incrementa sino que incluye nuevos medios de transporte. Todo ello implica nuevos conceptos, metodologías, a la vez que se requieren nuevas formulas de información y de análisis. Retos que la Geografía Humana ha ido incorporado en su agenda.

### III. MARCO CONCEPTUAL: la movilidad, el objeto de estudio

Desde la Geografía Humana se percibe la importancia del territorio, las variables ambientales y de la estructura socioeconómica, como los nuevos vértices desde donde se analizan los transportes y la movilidad. Como si fueran las hélices de una nueva figura conceptual tridimensional, utilizando el modelo conocido como la triple hélice del Etzkovitz y Leydesdorff (1997)<sup>71</sup>. Todo ello surge de los cambios metodológicos que ha supuesto sustituir la aproximación causal por la dialéctica o congruente (Offner, 1992<sup>72</sup>; Miralles 1997<sup>73</sup>), a la vez que se introduce el paradigma de la sostenibilidad. Dando lugar, uno y otro cambio, a una prolongada etapa de transformación en la que se ha ido ampliando el sujeto de análisis.

A partir de los años 80, y después de la gran crisis económica de los 70, se empieza a ampliar el sujeto de estudio, una expansión que ha supuesto superar la restricción que imponía el concepto de tránsito, centrado sólo en los vehículos privados, e incluir a todos los medios de transporte: los privados y los públicos, y de estos los viarios y los ferroviarios. De ahí surgen los trabajos de Banister and Hall (1981)<sup>74</sup>, Pacione, (1981)<sup>75</sup>, Potrykowsky y Taylor (1984), Hass Klau y Hall (1985)<sup>76</sup>, Cervero (1984)<sup>77</sup>, Flick (1987)<sup>78</sup>, Seguí y Petrus (1991), desde los que se inicia un cambio de reflexión teórica al considerar que no se trataba de adaptarse al automóvil privado a través de una política sectorial viaria y de tráfico sino de replantearse un plan integral de movilidad. Un plan que incluyera a toda la población móvil y no sólo aquella que tenía coche, dentro de un

<sup>67</sup> FARRINGTON, J. (2007): «The new narrative of accessibility: it's potencial contribution to discourses in (transport) geography». *Journal of Transport Geography*, nº15, 319-330.

<sup>68</sup> HODGSON, F. C. y TURNER, J. (2003): «Participation not consumption: the need for new participatory practices to address transport and social exclusion». *Transport Policy*, nº 10 (4), 265-272.

<sup>69</sup> ESPLUGA, J. L., CEBOLLADA, A. y MIRALLES-GUASCH, C. (2008): «Percepciones de la movilidad y participación ciudadana en la región metropolitana de Barcelona». *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, nº 157, 499-510.

<sup>70</sup> HARVEY, D. (1989): *The urban experience*. Oxford. Basil Blackwell.

<sup>71</sup> ETZKOVITZ, H. y LEYDESDORFF, L. (Eds) (1997): *Triple Helix of University-IndustryGovernment Relations*. London. Pinter.

<sup>72</sup> OFFNER, J. M. (1992): «Les effets structurants du transport: mythe politique, mystification scientifique». *L'espace Geographique*, nº 3, 233-242.

<sup>73</sup> MIRALLES-GUASCH C. (1997): *Transport i ciutat. Reflexió sobre la Barcelona Contemporània*. Bellaterra. Servei de publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona.

<sup>74</sup> BANISTER, D. y HALL P. (Eds.) (1981): . (Eds.) (1981): *Transport and public policy planning*. London. Mansell.

<sup>75</sup> PACIONE, M. (1981) *Urban Problems and planning in the developed World*. Londres. Croop Helm.

<sup>76</sup> HASS-KLAU, C. y HALL, P (1985): (1985): *Can the rail safe the city? The impacts of the rail rapid transit and pedestrianisation on British and German cities*. Aldershot. Gower.

<sup>77</sup> CERVERO, R. (1984): «Ligth rail transit and urban redevelopment». *Journal of the American Planning Association*, nº 50, 133-147.

<sup>78</sup> FLICK, J.J. (1987): *The automobile age*. Cambridge (Mass.). MIT Press.

contexto más acorde con la colectividad y que conciliará la política de transporte con la de ordenación del territorio. No se trataba de excluir al transporte privado, sino todo lo contrario, integrarlo de forma más coherente con el resto de medios de transporte, recuperándolos como oferta de transportes válida para los ciudadanos (Ziv y Napoleon, 1981)<sup>79</sup>. En este nuevo escenario ya se empiezan a plantear modelos de oferta como aquellos que consideran los distintos modos y sus solicitudes frente a los modelos de demanda que solo incluían las necesidades del tránsito rodado (Herce y Magrinyà, 2002)<sup>80</sup>.

A finales del siglo XX y comienzos del XXI, los estudios de transporte emprenden un nuevo proceso de renovación teórica con la inclusión de las ciencias sociales, las nuevas tecnologías de las telecomunicaciones como reto social y además la presencia del territorio como un elemento fundamental para conceptualizar de nuevo los desplazamientos de la población. En palabras de Seguí y Martínez (2004, 59) la movilidad manifiesta una gran dependencia de los niveles tecnológicos, organizativos y culturales de las sociedades y sus territorios. En este contexto, el objetivo son las personas que se mueven y los medios de transporte pasan a ser los instrumentos que permiten ese movimiento y que alcanzan distintas velocidades (Roberts, 1980)<sup>81</sup>. Además no sólo se incluyen los medios de transporte mecánicos, como se había hecho en la etapa anterior, por primera vez el ir andando, tiene también una categoría de medio de transporte (Bettini, 1998)<sup>82</sup>.

En los últimos años se asiste a un periodo de transformación que abandona el paradigma de la modernidad, estructurador del siglo XX, y adopta el de la sostenibilidad, eje conductor del siglo XXI. Este nuevo paradigma se inicia en los años sesenta y setenta cuando de forma tímida se emprendieron las primeras críticas a los modelos ilimitados de crecimiento, ahondando sus raíces en las diatribas iniciales al modelo desarrollista, a las consecuencias del derroche de energías no renovables y en la interacción entre desarrollo económico y el medioambiente.

Algunos autores y la propia conferencia de Naciones Unidas de 1972 evidenciaron que el planeta es un sistema cerrado y que cualquier factor local o regional tiene efectos globales sobre el medio ambiente (Lemkow, 2002)<sup>83</sup>. Pero no es hasta finales del siglo XX que la sostenibilidad emerge como un nuevo paradigma que transforma la escala de valores en lo referente a la forma de entender el desarrollo o la relación con el medio natural, social y cultural. Desde el informe Brundtland (1987) el concepto ocupa una posición transversal que afecta a distintas esferas y actividades humanas, en términos académicos y políticos. Los estudios académicos y las políticas de transporte, y con ellas las herramientas informativas sobre movilidad y transporte que las acompañan, tienen que desarrollarse e interpretarse dentro de este nuevo marco conceptual.

De todo ello, el necesario avance de una nueva cultura de la movilidad debe basarse en el conocimiento exhaustivo de las dinámicas del desplazamiento de los ciudadanos y con ellas la utilización de los medios de transporte y de las dinámicas territoriales. Porque los desplazamientos no tienen sólo una dimensión individual sino también colectiva (Ciuffini, 1993)<sup>84</sup>, con lo que no todos los grupos de ciudadanos tienen la misma posibilidad de desplazamiento y el mismo nivel de accesibilidad a los lugares de trabajo, a los bienes y a los servicios (Wiel, 1999)<sup>85</sup>. En este sentido es imprescindible conocer los desplazamientos cotidianos de la población desde los distintos grupos que conforman la estructura social, especialmente de las mujeres, los jóvenes y los inmigrantes, colectivos que tienen pautas de movilidad asociadas a sus posición social (Cebollada,

<sup>79</sup> ZIV, J.C. y NAPOLEON, C.H. (1981): Les transports. Un enjeu pour les villes. París. Dunod.

<sup>80</sup> HERCE, M. y MAGRINYA, F. (2002) La ingeniería en la evolución de la urbanística. Barcelona. Edi UPC.

<sup>81</sup> ROBERT, J. (1980): Le temps qu'on nous vole. Como. Red edizione.

<sup>82</sup> BETTINI, V. (1998): Elementos de Ecología Urbana (ed Manuel Peinado Lorca), Madrid. Editorial Trotta.

<sup>83</sup> LEMKOW, L. (2002): Sociología Ambiental: pensamiento socioambiental y ecología social del riesgo. Barcelona. Icaris.

<sup>84</sup> CIUFFINI, F.M. (1993): «El sistema urbà i la mobilitat horitzontal de persones, maeria i energia» en Medi ambient en Tecnologia i Cultura 5 (Repensar la ciutat), 42-53.

<sup>85</sup> WIEL, M. (1999). « Mobilité, système d'interactions sociales et dynamiques territoriales ». Espace, populations et sociétés, n° 2, 187-194.

2006)<sup>86</sup>. Además los niveles de renta de la población y las estructuras familiares son elementos estructurantes de la movilidad, desde esta perspectiva social.

### 1. Cambios en la estructura económica y territorial, cambios en la movilidad

Los profundos cambios ocasionados por la crisis de los años 70, que supuso el paso de una estructura fordista a una postfordista, transformaron radicalmente los modelos económicos y territoriales en las dos últimas décadas del siglo XX. Y con ello se transformaron también los modelos y los análisis de la movilidad. Esta transformación socioeconómica supuso una fragmentación y flexibilización del proceso productivo y una gran dispersión de las actividades sobre el territorio. Como muchos autores han analizado (Jelabert, 2001<sup>87</sup>; Caravaca y Méndez, 2003<sup>88</sup>; Crevoisier y Camagni, 2002; Méndez, 2006) las fases del proceso productivo se segmentan a la vez que se externalizan una parte creciente de sus actividades. El modelo de producción unificado va dando lugar a un modelo de producción en red que, con la flexibilización da lugar a flujos de distinta naturaleza entre las diversas. La dispersión territorial, la flexibilización económica y las nuevas tecnologías de la información inducen al auge de la red como un concepto económico-territorial que ayuda a teorizar muchas de estas transformaciones, dando lugar a los análisis de la sociedad de las redes (Castells, 2006)<sup>89</sup> o al urbanismo en red (Dupuy, 1992)<sup>90</sup>.

El modelo territorial también sufre grandes transformaciones generadas por dos dinámicas simultáneas y a la vez antagónicas de dispersión y centralización. Por un lado las ciudades se expanden, se suburbanizan, se dilatan, a través de zonas residenciales, de equipamientos de ocio o comerciales, y de polígonos industriales (Capel, 2005). El paisaje construido se transforma y deja de estructurarse a partir de núcleos urbanos compactos y multifuncionales, rodeados de espacios no urbanizados (Indovina, 1990)<sup>91</sup>. El paisaje urbano se extiende en forma de mancha suburbana creciente, producto, todo ello, de una multitud de factores de naturaleza distinta, entre otros. Los principios funcionalistas que han tutelado la actuación urbanística (López de Lucio, 1995)<sup>92</sup>, las diferencias de precio entre el centro y la periferia de las ciudades (Méndez, 2006)<sup>93</sup> y las disfunciones ambientales que las actividades industriales producen en el interior de las ciudades) son algunas de las razones que inducen los cambios en la localización de las actividades humanas en los territorios urbanizados.

En paralelo, en los últimos años y en algunos lugares de ciertas ciudades europeas se van concentrando aquellas actividades con más valor añadido, de más prestigio social, relacionadas con el sector terciario más especializado, actividades todas ellas que valoran la cuota de centralidad y producen fenómenos de neoacumulación (Veltz, 1999)<sup>94</sup>. También, y como consecuencia de la creciente valoración del tiempo como un capital finito, en relación a la calidad de vida urbana (Durán, 2007)<sup>95</sup>, se producen dinámicas de aproximación de las actividades cotidianas, lo que da lugar a una intensificación del barrio como unidad espacial cotidiana, cuestión muy analizada en la

<sup>86</sup> CEBOLLADA, A. (2006): «Aproximación a los procesos de exclusión social a partir de la relación entre el territorio y la movilidad cotidiana». *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, nº 48, 105-121.

<sup>87</sup> JELABERT, G. (2001): «Mutations du système productif et métropolisation». *Historiens et Géographes*, nº374, 345-355.

<sup>88</sup> CARAVACA, I. y MÉNDEZ, R. (2003): «Trayectorias industriales metropolitanas: nuevos procesos, nuevos contrastes EURE». *Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos y Regionales*, vol. XXIX, núm. 87, 37-50.

<sup>89</sup> CASTELLS, M. (ed.) (2006): *La sociedad en red: una visión global*. Madrid. Alianza.

<sup>90</sup> DUPUY, G. (1992): *L'urbanisme des réseaux. Théories et méthodes (L'urbanisme de les xarxes)*. Barcelona. Oikos.

<sup>91</sup> INDOVINA, F. (1990): (1990): *La città fine di Millennio*. Firenze, Genova, Milano, Napoli, Roma e Torino. Milano. Franco Angeli.

<sup>92</sup> LÓPEZ DE LUCIO, R. (1995): *Ciudad y urbanismo a finales del siglo XX*. València. Publicacions de la Universitat de València.

<sup>93</sup> MÉNDEZ, R., GARCÍA PALOMARES, J.C., MICHELINI, J.J., SÁNCHEZ MORAL, S., TÉBAR, J. (2006): «Metaformosis industrial de las grandes ciudades y nuevas estrategias de revitalización: el ejemplo de Madrid». *Boletín de la AGE n de la AGE*, nº 42, 7-29.

<sup>94</sup> VELTZ, P. (1999): *Mundialización, ciudades y territorios*. Barcelona. Ariel.

<sup>95</sup> DURAN, M. A. (2007): *El valor del tiempo ¿cuántas horas te faltan al día? ¿cuántas horas te faltan al día? ¿cuántas horas te faltan al día?* Madrid. Espasa Calpe.

literatura anglosajona (Schwanen et al., 2002)<sup>96</sup>. Existen datos empíricos que muestran, en algunas ciudades, como ciertos grupos sociales tienden a aproximar a los lugares de residencia sus tareas cotidianas: trabajo, lugares de estudios, de compras cotidianas y de ocio (Giner, 2002)<sup>97</sup>.

Las actuales dinámicas territoriales de los espacios urbanizados son el resultado de estos dos procesos paralelos, de dispersión de las actividades y de la población en entornos urbanos y metropolitanos y a la vez de concentración y aproximación donde las vecindades ganan valor social. La primera se desarrolla en una dinámica de dispersión en círculos cada vez más alejados de la población y de las actividades (García Palomares, 2008)<sup>98</sup>, una descentralización que significa un cambio de escala urbana y metropolitana. La segunda significa una intensificación del barrio, en las grandes ciudades, o de los espacios semirurales intermedios en las áreas metropolitanas.

Los desplazamientos están directamente relacionados con los sistemas de interrelación social y con la distribución de las actividades económicas sobre el territorio (Camagni et al., 2002)<sup>99</sup>. Por lo que los modelos de movilidad (caracterizados por los tiempos, los motivos y los medios de transporte, entre otros) derivan de variables que dependen de las distribuciones espaciales de las actividades y de los tipos de urbanización. Los modelos de movilidad son también modelos territoriales (Wiel, 1999), por lo que el paso de una estructura fordista a una postfordista, y con ello la transformación de las estructuras económicas y territoriales, alteran los desplazamientos cotidianos de las personas.

En la etapa fordista la movilidad se asocia casi exclusivamente al trabajo, y a la utilización de los medios de transporte mecánicos. Son desplazamientos pendulares muy pautados en el espacio y en el tiempo, con franjas horarias y recorridos fijos, y los protagonizan los commuters, aquellos que van del lugar de residencia al de trabajo y a la inversa. En esta etapa es cuando los recorridos longitudinales superan a los transversales, cuando los desplazamientos se alargan y la distancia gana a la proximidad (Holzapel et al., 1988)<sup>100</sup>. Además los desplazamientos se identifican con el uso de los medios de transporte mecánico, por lo que los peatones pierden el protagonismo en los análisis (Bettini, 1998) y en las fuentes de información sobre movilidad.

El modelo socio-económico y territorial incierto, evolutivo y multiforme de la etapa postfordista, incrementa los desplazamientos y con ellos los motivos que los inducen y los modos de transporte utilizados, Bailly (2005)<sup>101</sup> identifica el postfordismo como el tiempo del individuo y de la movilidad absoluta, resultado de la crisis de comportamientos y de valores propios de la sociedad industrial. La creciente atomización y precarización laboral hacen que el trabajo pierda valor como referente y cohesión social. En su lugar emerge el consumo como modelo de identidad, que no implica ninguna referencia estable ni a una categoría laboral, ni social, ni tan solo a un lugar de trabajo (Bauman, 2005)<sup>102</sup>. Al modelo de movilidad fordista, basado en los desplazamientos homogéneos y colectivos de grandes masas, se le sobrepone un modelo donde la referencia es el individuo y donde la movilidad no es solo el desplazamiento físico, sino que pasa a ser una característica indispensable para sobrevivir en la ciudad difusa, o con palabras de

<sup>96</sup> SCHWANEN, T. DJIST, M. y DIELEMAN, F.M. (2002): «A microlevel análisis of residencial context and travel time». *Enviromental and planning A*, nº 34, 1487-1507.

<sup>97</sup> GINER, S. (2002): *Enquesta de la Regió de Barcelona 2000. Informe General*. Barcelona. Mancomunitat de Municipis de l'AMB y Diputació de Barcelona.

<sup>98</sup> GARCÍA PALOMARES, J.C. (2008): *Los desplazamientos al trabajo en la comunidad de Madrid*. Madrid. Fundación sindical de estudios.

<sup>99</sup> CAMAGNI, R., GIBELLI, M.C. y RIGAMONTI, P. (2002): «Urban mobility and urban form: the social and environmental costs of diferent patterns of urban expansion». *Ecological Economics*, nº 40, 191-216.

<sup>100</sup> HOLZAPPEL, H., TRAUBE, T. y ULRICH, O. (1988): *Traffico 2000. Per un traffico tollerabile dal punto di vista ecologico e sociale*. Milano. Franco Muzzio.

<sup>101</sup> BAILLY, J.P. (2005) *Nouveaux rythmes urbains et organisation des transports*. París. Conseil National des transport (CNT). WATTS, L. y URRY, J. (2008): «Moving methods, travelling times». *Environment and Planning D: Society and Space*, nº26, 860-874.

<sup>102</sup> BAUMAN, Z. (2005): *La sociedad líquida*. Buenos Aires. Fondo Cultura Económica.



Bauman, en una sociedad líquida estructurada en torno a redes sociales de distinta naturaleza y dimensión. Es una movilidad que tiene forma de nube, pues es muy dispersa en el tiempo y en el espacio, y además de integrar desplazamientos físicos de los ciudadanos, constituye intercambios de información (Gutiérrez Puebla y García Palomares 2007)<sup>103</sup>. Todo ello implica inmediatez y flexibilidad por un territorio con dinámicas complejas y multiescalares.

La movilidad crece y se diversifica, los flujos son cada vez más numerosos y más dispersos en el espacio y en el tiempo (Kesselring, 2006)<sup>104</sup>. La flexibilización de las formas de empleo introduce horarios de trabajo cada vez más variados, cuando también el trabajo combina además con toda una serie de actividades, por lo que las horas punta y las horas valle se difuminan (Watts & Urry 2008)<sup>105</sup>. Por todo ello los motivos de los desplazamientos se multiplican y todos, los de la esfera productiva y reproductiva, son necesarios e imprescindibles. Por eso, además de los motivos laborales y de estudios, las compras, las visitas, ir a acompañar a los niños a la escuela, son motivos de desplazamiento que se van incluyendo en las encuestas de movilidad.

La movilidad cotidiana requiere una inversión de tiempo, los desplazamientos separan esferas cotidianas diferentes: el hogar, el trabajo, el ocio, la compra... Por lo que, el desplazamiento supone una ruptura entre dos esferas a las que, además de una distancia física, las separa una distancia temporal (Haegerstrand, 1975)<sup>106</sup>. Y este tiempo, como un recurso social (colectivo e individual) escaso, también se incluye como un coste del desplazamiento. El tiempo de la movilidad permite aunar las distintas actividades cotidianas y los diversos espacios donde se realizan. Pero a diferencia de otros tiempos sociales, como el tiempo del trabajo, del ocio, de la cultura, el tiempo de la movilidad no tiene un objetivo por sí mismo. Es un tiempo derivado, de unión entre distintas actividades, que tiene que reducirse en la medida de lo posible. Y que depende tanto de la estructura del territorio como de los medios de transporte utilizados (Camagni et al. 2002).

La variable temporal cobra un interés especial, no sólo desde el punto de vista de la distribución diaria de los viajes, también desde la perspectiva del tiempo que le dedica la población (Durán, 2007), porque los incrementos de velocidad se traducen en más viajes y más distancia y en consecuencia más tiempo. En las dinámicas territoriales de dispersión y aproximación, los medios de transporte utilizados y los tiempos empleados son muy distintos.

Con la dispersión y el cambio de escala se incrementan las distancias y se masifica el uso de los transportes mecánicos (colectivos o privados). Con la aproximación o la recentralización las distancias se acortan, las densidades aumentan y el ir andando vuelve a ser un medio de transporte útil y necesario. En unidades temporales, las dos dinámicas parecen complementarias, si por un lado la dispersión aumenta el tiempo total de desplazamiento, la concentración parece que intenta disminuirlo (Torres, 2004)<sup>107</sup>.

## **2. La Inclusión de variables medioambientales, movilidad e impactos**

El cambio de siglo no solo ha significado una transformación en la estructura económica sino también la sustitución del paradigma de la modernidad por el paradigma de la sostenibilidad. Aunque, es ya a mediados del siglo XX, con la toma de conciencia

<sup>103</sup> GUTIERREZ PUEBLA, J. y GARCÍA PALOMARES, J. C. (2007): «New patterns in mobility within the Metropolitan area of Madrid: towards more complex and disperse flow networks». *Journal of Transport Geography*, nº15, 18-30.

<sup>104</sup> KESSELRING, S. (2006): «Pioneering mobilities: new pattern of movement and mobility in a new world», *Environment and Planning*, nº38, 269-279.

<sup>105</sup> WATTS, L. y URRY, J. (2008): «Moving methods, travelling times». *Environment and Planning D: Society and Space*, nº26, 860-874.

<sup>106</sup> HAEGERSTRAND, T. (1975): «Space, Time and Human Condition» en *Dynamic Allocation of Urban Space* (ed A.Kralquist Farnborough).York. Saxon House.

<sup>107</sup> TORRES, M., (2004): *Nuovi modelli di città. Agglomerazioni, infrastrutture, luoghi centrali e pianificazione urbanistica*. Milano. Franco Angeli.

de los límites ecológicos y ambientales del planeta cuando se empieza a percibir la importancia de las variables medioambientales. Desde esta óptica, se reformulan los análisis y las estrategias de intervención sobre movilidad y transporte (Bettini, 1998). Así, se subrayan las consecuencias medioambientales, desde un enfoque más local (contaminación del aire, el ruido, la ocupación del suelo, la fragmentación del territorio, etc....) y desde una lógica más global (cambio climático, biodiversidad, límite en los recursos naturales, etc...). A la vez, el estudio la movilidad se abre a los conflictos sociales derivados de los modelos territoriales que hasta entonces se habían mantenido al margen.

Si bien se habla de los impactos ambientales de la movilidad, estas externalidades no se deben tanto al desplazamiento mismo sino al uso de los medios de transporte, pues estos tienen impactos ambientales muy desiguales (AAE, 2005)<sup>108</sup>. Ahondado en las disparidades se dividen los transportes en mecánicos (colectivos y privados) y no mecánicos (a pie y en bicicleta), el uso de estos últimos tiene impactos casi nulos a diferencia de los primeros que son los responsables de los más importantes, como el consumo energético, la contaminación atmosférica, acústica y la fragmentación y ocupación del territorio (Maddison et al., 1996)<sup>109</sup>.

El sector de los transportes es el responsable del mayor consumo energético que, en España, con un enfoque global (incluyendo todo el ciclo productivo: construcción, utilización y eliminación) puede llegar al 50% de la energía consumida (CICCyP, 2003)<sup>110</sup>. Después del avión el transporte por carretera es el que más energía consume; desde este punto de vista, el menos eficiente es el vehículo privado, especialmente los de mayor cilindrada. Además, la energía requerida proviene en buena parte de los recursos no renovables, como los combustibles fósiles derivados del petróleo y se prevé que esta dependencia aumentará en el futuro con un crecimiento del consumo energético mundial del 2% anual. Asimismo, las emisiones de gases contaminantes producidos directamente por la combustión de los motores de los vehículos privados representan el 44,5% de todas las emisiones ocasionadas por los medios de transportes, muy alejadas autobús (6,2%) y del tren (1,5%) (IPCC, 2008)<sup>111</sup>. El aumento de la contaminación acústica en las ciudades se relaciona directamente con la evolución del uso de los medios de transporte y especialmente del vehículo privado (García y Garrido, 2002)<sup>112</sup>. El ruido del transporte rodado es la fuente principal de la contaminación acústica de las ciudades europeas (80%). La creciente motorización supone destinar cada vez más superficie para construir las infraestructuras viarias necesarias que permiten la circulación de los vehículos. Así entre 1990 y 1998, en la UE se ocuparon cerca de 30.000 ha de suelo, principalmente agrícola, para la construcción de autopistas (AAE, 2001). También interrumpen las dinámicas y flujos naturales, al convertirse en barreras (por sus características físicas o por la intensidad de tráfico) e interrumpen los desplazamientos y dispersión de las especies, especialmente de la fauna.

Además de estos impactos medioambientales, el paradigma de la sostenibilidad introduce también variables socio territoriales, unas y otras interpretadas como costes derivados de la movilidad y transportes, siendo uno de sus máximos exponentes el actual cambio climático (Whitelegg, 1997)<sup>113</sup>. Estos costes derivados de los desplazamientos, según su origen tiene distinta naturaleza. Así, en los costes totales de la movilidad, no sólo se contabilizan los económicos de la escuela neoclásica, sino que se incluyen los sociales y los medioambientales. En los económicos se incluyen los de

<sup>108</sup> AGENCIA AMBIENTAL EUROPEA (2001-2005): Sistema de indicadores para el seguimiento del transporte y el medioambiente (TERM). AAE.

<sup>109</sup> MADDISON, d, PEARCE, D. y JOHANSSON, O. (1996): The True Costs of Road Transport. London. CSERGE.

<sup>110</sup> COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS, CICCYP, (2003): , (2003): Libro verde del transporte en España. CICCyP. Madrid. Comisión de Transportes.

<sup>111</sup> IPCC (2008): Climate Change 2007. Cambridge. Cambridge University Press.

<sup>112</sup> GARCÍA, B. y GARRIDO, F.J. (2002): La contaminación acústica en nuestras ciudades. Estudios sociales 12. Barcelona. Obra social, La caixa.

<sup>113</sup> WHITELEGG, J. (1993b): Transport for a Sustainable Future. London. Behalven Press.

operación, sea directa (combustible, reparaciones...) y indirecta (amortización del vehículo, tasas...). En los sociales se incluyen todos aquellos aspectos que tienen impactos sobre la sociedad, como los accidentes de tráfico, la expulsión de los usos y de los usuarios del espacio público, la pérdida de autonomía de desplazamiento de la población infantil, el tiempo utilizado, entre muchos otros (EEA, 2005).

### 3. La movilidad de las personas, la estructura social de la movilidad

El cambio de sujeto analítico, desde los medios de transporte a las personas que se desplazan, ha impulsado numerosos trabajos que tienen como objetivo la relación entre los modelos de movilidad y la estructura social de la población. Los medios de transporte utilizados, los motivos que generan los desplazamientos y sus tiempos, entre otras variables, están sujetos a una serie de condicionantes sociales (Lucas, 2001)<sup>114</sup>. Esta perspectiva, además, ha permitido visualizar los conflictos sociales derivados de la movilidad y los ha situado en el centro del debate, en la medida que subraya la importancia de la accesibilidad a las actividades cotidianas en relación a los distintos grupos sociales.

Los modelos de movilidad están sujetos a ciertas características sociales, como la adscripción del individuo a un colectivo social, la estructura familiar y el nivel de renta. A su vez, las variables determinantes de la estructura social de la movilidad se relacionan con ciertas características urbanas. Kaufmann (2006) asocia distintos modelos de movilidad y estilos de vida según territorios urbanos diferenciando las ciudades centrales, los espacios metropolitanos y los espacios suburbanos o californianos. Con relación a estos, Cebollada (2006) distingue en los territorios urbanos tres categorías, según las características morfológicas y la oferta de transporte público. Por tanto, los condicionantes sociales mantienen una relación compleja con el territorio que acaban por definir unas pautas de movilidad diversas.

La pertenencia a un colectivo es un elemento importante de distinción de los modelos de movilidad, aunque la definición de estos no es unívoca sino que se caracteriza a partir de los objetivos concretos de cada caso de estudio. Por ello, en los trabajos sobre la estructura social de la movilidad los grupos se encuentran desigualmente delimitados. Además, tanto la geografía como otras ciencias sociales han mostrado un interés desigual en el estudio de las pautas de movilidad de los distintos colectivos, aunque la mayoría de los trabajos se centran en las mujeres, los jóvenes y la población inmigrante.

Las pautas específicas más estudiadas de la movilidad se han llevado a cabo desde la perspectiva del género (Díaz, 1995<sup>115</sup>; Miralles, 1998; Polk 2004<sup>116</sup>). Las mujeres aunque no son un grupo homogéneo por lo que se refiere a las características individuales (renta, edad, nivel de instrucción...) son un colectivo caracterizado por su papel en la estructura social, donde han ocupado un lugar preferente en el ámbito reproductivo (Sabaté et al., 1995)<sup>117</sup>. Los distintos roles que se atribuyen a mujeres y hombres implica tener modelos de movilidad distintos.

Mientras ellas hacen más desplazamientos próximos y utilizan más el ir andando y los transporte colectivos, además de tener motivos más cercanos a las esferas domésticas, ellos viajan más lejos, utilizan el transporte privado y sus motivos están más relacionados con la esfera laboral. A partir de las características específicas de movilidad de las mujeres, la geografía se ha ocupado de estudiar el uso distinto del territorio que ello

---

<sup>114</sup> LUCAS, K., GROSVENOR, T. y SIMPSON, R., (2001): Transport, the environment and the social exclusion. Layerthorpe. Joseph Rowntree Foundation.

<sup>115</sup> DÍAZ, M. A. (1995): «Género y estructura urbana en los países occidentales». Anales de Geografía de la Universidad Complutense, nº 15, 267-279.

<sup>116</sup> POLK, M. (2004): «The influence of gender on daily car use and on willingness to reduce car use in Sweden». Journal of Transport Geography, nº12, 185-195.

<sup>117</sup> SABATÉ, A., RODRÍGUEZ, J. M. y DÍAZ, M. A. (1995): Mujeres, espacio y sociedad. Hacia una geografía del género. Madrid. Síntesis.

supone, operando, por tanto, en espacios más reducidos y limitando sus posibilidades de beneficiarse de los derechos básicos y universales (Hanson y Pratt, 1995)<sup>118</sup>.

Los jóvenes constituyen un colectivo con distintas pautas de movilidad derivadas de una utilización más intensa de los medios alternativos al coche y se interpreta el proceso paulatino de acceso a su uso en paralelo al proceso de incorporación al mundo adulto (Cebollada, 2008)<sup>119</sup>. La atención específica respecto a la forma de moverse de los jóvenes se centra en las posibilidades de accesibilidad a bienes y servicios urbanos, tanto en horarios diurnos como nocturnos, en este caso en relación con las actividades de ocio. Los estudios realizados por la Joseph Rowntree Foundation son especialmente significativos en este sentido y en ellos se analizan, para el Reino Unido, las consecuencias en los niveles de accesibilidad a las distintas actividades y servicios de la población juvenil con poca disponibilidad de uso del automóvil, especialmente en áreas urbanas periféricas (Lucas et al., 2001). En España se pusieron de manifiesto las dificultades de los jóvenes para acceder tanto a determinados puestos de trabajo en polígonos de actividad como a actividades formativas.

Un tercer colectivo que ha despertado el interés de las investigaciones sociales es el de los inmigrantes, especialmente los procedentes de países del tercer mundo. Los trabajos sobre movilidad en este colectivo se centran en las barreras sociolingüísticas y culturales que les dificulta la obtención del permiso de conducción que les permita el acceso cotidiano del vehículo privado, su tendencia a localizarse en los espacios centrales de las áreas metropolitanas con una alta oferta en transporte público y las dificultades de dicho colectivo para acceder a bienes y servicios urbanos, enfatizando la condición de mujer e inmigrante (Lucas et al., 2001).

La falta de datos cuantitativos, por ser un fenómeno reciente y hasta cierto punto oculto, hace que los miembros de este colectivo estén claramente subrepresentados en las fuentes cuantitativas de movilidad. Es por ello que la mayor parte de estos trabajos, tanto en España como en el ámbito anglosajón se han llevado a cabo usando metodologías cualitativas.

La renta es una variable que también condiciona los desplazamientos de los ciudadanos. Por un lado, se considera que existe una correlación directa entre niveles de renta y las posibilidades de desplazarse con transportes mecánicos a la vez que las bajas rentas disminuyen el espacio vivencial (Mendizábal, 1996)<sup>120</sup>. Una línea de investigación, relacionado con estos razonamientos, y que en los últimos años está siendo de gran interés, es la que relaciona renta, movilidad y exclusión laboral, como uno de los recursos inalcanzables para ciertos colectivos. Como señala Sánchez (2004)<sup>121</sup>, el impacto del transporte en el mercado laboral se ha convertido en un tema de debate científico. En este sentido, la limitación de la movilidad es a menudo vista como un factor de desempleo (Raphael y Rice, 2002<sup>122</sup>; Sánchez, 2002<sup>123</sup>) y un elemento que dificulta la búsqueda de trabajo y restringe el ámbito del mercado de trabajo (SEU, 2003<sup>124</sup>, Cebollada, 2008).

Por otro lado, la renta influye en la localización de la residencia. No en vano, la accesibilidad en transporte público es una variable de la renta del suelo urbano (Miralles, 1997). En este sentido, las áreas con una menor cobertura de transporte colectivo tienen

---

<sup>118</sup> HANSON, S. y PRATT, G. (1995): *Gender, Work and Space*. Londres. Routledge.

<sup>119</sup> CEBOLLADA, À. (2008): «Mobility and labour market exclusion in the Barcelona Metropolitan Region». *Journal of Transport Geography*, doi:10.1016/j.jtrangeo.2008.07.009.

<sup>120</sup> MENDIZÁBAL, E. (1996): *L'ús temporal del territori. L'exemple dels habitants de la Regió Metropolitana de Barcelona*. Tesis doctoral. Belaterra. Departamento de Geografía, Universitat Autònoma de Barcelona.

<sup>121</sup> SANCHEZ, T., SHEN, Q. y PENG, Z.R. (2004): «Transit Mobility, Job Access and Lowincome Labour Participation in US Metropolitan Areas». *Urban Studies*, nº 41, 1313-1331.

<sup>122</sup> RAPHAEL, S. y RICE, L., (2002): «Car ownership, employment, and earnings». *Journal of Urban Economics*, nº 52, 109-130.

<sup>123</sup> SANCHEZ, T., (2002): «The Impact of Public Transport on US Metropolitan Wage Inequality». *Urban Studies*, nº 39, 423-436.

<sup>124</sup> SEU (2003): *Connections; Final Report on Transport and Social Exclusion*. Londres. Social Exclusion Unit.

unos precios de la vivienda inferior que otras áreas de características similares. Avellaneda (2007)<sup>125</sup> expone para el caso latinoamericano como familias de bajos ingresos que residen en pésimas condiciones de seguridad y salubridad en los centros históricos de las ciudades, se resisten a mudar a otros lugares, con mejores condiciones de salubridad (ofrecidas incluso por los organismos públicos) localizadas en las periferias urbanas, alegando que en el centro de las ciudades no se requiere realizar grandes desplazamientos para acceder a bienes y servicios.

Todo ello está relacionado a los índices de motorización (Sanz, 1996)<sup>126</sup>, siendo este el punto de partida de trabajos, como los realizados por Cervero et al. (2002)<sup>127</sup> o por el Department of Environment, Transport and Regions (TRaC, 2000)<sup>128</sup> en los que se analiza el impacto que tiene en los colectivos de rentas bajas la menor posibilidad de usar un automóvil. Esta relación se pone de manifiesto en la Región Metropolitana de Barcelona cuando se observa que en los municipios con rentas más bajas también es donde menos automóviles per cápita están censados. Por tanto, la relación entre renta y movilidad, con una restricción de acceso a bienes y servicios, puede leerse como una limitación del derecho a la ciudad (Cass et al., 2005), en los términos acuñado por Lefebvre (1969)<sup>129</sup>. En esta misma línea, se relacionan los derechos a la movilidad con el concepto de ciudadanía social de Marshall y Bottomore (1992)<sup>130</sup>, el cual implica derechos civiles y políticos.

Aunque la movilidad de las personas se suele considerar y estudiar como una actividad individual, la estructura familiar y las actividades cotidianas que llevan a cabo sus miembros inciden en la organización de los desplazamientos de cada uno de ellos y de los medios de transporte que utilizan (Fox, 1995)<sup>131</sup>. Así, las actividades de los diferentes miembros del hogar, las relaciones entre ellos, las estrategias que se establecen para que todos puedan llegar a lugares de trabajo, estudio, de compras o de ocio conforman distintas necesidades de movilidad, todas ellas interrelacionadas. Recientes trabajos aportan datos sobre las distintas pautas de movilidad de los hombres solteros de aquellos que tienen familia y de las distintas tipologías de hogares (García Palomares, 2008). Pero son los modelos de movilidad de las mujeres los que más se interrelacionan con las actividades cotidianas de la familia debido a las tareas que éstas desarrollan en la esfera doméstica. Así, estos son diferentes según la existencia o no de cargas familiares, por lo que se refiere a la distancia, al medio de transporte y a los tiempos de desplazamiento (Blumen 2000)<sup>132</sup>.

El establecimiento de las estrategias de movilidad teniendo en cuenta las relaciones dentro de la estructura familiar, provoca que los cambios introducidos en la oferta de transporte modifique la conducta no tan sólo del individuo que utilizará el nuevo medio de transporte, sino del conjunto de miembros del núcleo familiar. Una reflexión que incide directamente en las políticas públicas de movilidad y de transporte.

#### **IV. Las fuentes de información estadística para el estudio de la movilidad. Nuevos enfoques, nuevos retos**

De lo expuesto en los apartados anteriores se deduce que las herramientas de información sobre movilidad y transportes tienen que adaptarse a estas nuevas miradas

<sup>125</sup> AVELLANEDA, P. (2007): Movilidad, pobreza y exclusión social. Un estudio de caso en la ciudad de Lima. Tesis de doctorado. Bellaterra. Universitat Autònoma de Barcelona.

<sup>126</sup> SANZ, A. (1996): «Los 'sin coche'. Repercusiones ambientales y sociales». Documentación Social. Revista de Estudios Sociales y de Sociología Aplicada a Aplicada, nº 102, 119-128.

<sup>127</sup> CERVERO, R., SANDOVAL, O. y LANDIS, J. (2002): «Transportation as a Stimulus of Welfare-to-Work. Private versus Public Mobility». Journal of Planning Education and Research, nº 200, 50-63.

<sup>128</sup> TRAC (2000): Social Exclusion and the Provision and Availability of Public Transport. Londres. DETR.

<sup>129</sup> LEFEBVRE, H. (1969): El derecho a la ciudad. Barcelona, Península.

<sup>130</sup> MARSHALL, T. H. y BOTTOMORE, T. (1992): Citizenship and Social Class. Londres. Pluto Press.

<sup>131</sup> FOX, M. (1995): «Transport planning and the human activity approach». Journal of Transport Geography, nº 3, 105-116.

<sup>132</sup> BLUMEN, O. (2000): «Dissonance in Women's Commuting? The Experience of Exurban Employe Mothers in Israel». Urban Studies, nº 37, 731-748.

que desde distintos ámbitos están transformando la disciplina, lo que debe implicar un trabajo riguroso entorno a la información que hoy existe en España, para hacer frente a estas nuevas exigencias (Pazos, 2005)<sup>133</sup>. En palabras de Sanz (2005, 33.)<sup>134</sup> La necesaria evolución de la disciplina no se queda en la definición de un nuevo objeto y de un nuevo sujeto de estudio, sino que se traduce también en una ampliación de los métodos de análisis. Parece obvio que si ha cambiado el sujeto y el objeto se requieran nuevos instrumentos de análisis y acopio de datos.

De estas fuentes de información, las más conocidas y utilizadas son las encuestas. En estas, las variables y los agentes que se incluyen, la zonificación territorial de la que se parte, la metodología de elaboración y divulgación, y su aplicabilidad en las políticas públicas, entre otros elementos, expresan el nivel de razonamiento teórico y empírico que los análisis de la movilidad de las personas ha alcanzado. Por lo que es importante adaptar las herramientas de información a los nuevos requisitos que los avances epistemológicos apuntan.

Una información estadística creciente que empieza a permitir superar el análisis intuitivo de la realidad (Módenes, 2008) Sin embargo, y aunque esto abra nuevas oportunidades para el análisis, se plantean también los problemas relativos a la gestión de esta información y muy especialmente a su calidad, en lo que concierne al proceso de generación y de interpretación. En suma, la gestión de la información sobre movilidad tiene planteados en este momento los retos de la fiabilidad, homogeneidad y actualización. En este sentido, la Comisión Europea, en los últimos años (2003, 2007)<sup>135</sup>, ha subrayado precisamente la importancia de la información cuantitativa homogénea para el aprovechamiento de la información estadística a escala europea. En países con gran tradición en la obtención de información cuantitativa, como Gran Bretaña, en el documento Evidence and Research Strategy, 2006 del Ministerio de Transporte Británico se esbozan líneas de actuación orientadas a identificar las necesidades de información, por lo que subraya la importancia de gestionar activamente los procesos de generación de información en materia de transporte, con el fin de adaptarlas a los nuevos marcos cognitivos y metodológicos. Por todo ello es importante conocer las fuentes estadísticas más importantes y los retos que les anteponen los nuevos sujetos y objetos en los análisis de la movilidad desde la Geografía Humana.

### **1. Las fuentes de información existentes**

Los sistemas de información se obtienen de distintas fuentes estadísticas a nivel nacional e internacional. Aquí se apuntan algunas de las más significativas (...).

### **2. Los retos en las fuentes de información**

El nuevo marco conceptual que, desde la Geografía Humana y otras ciencias sociales, permite analizar la movilidad, descrito en el apartado segundo, también señala nuevos retos planteados a las fuentes de información estadística. Los cambios en la estructura económica y territorial, la incorporación de los límites medioambientales y la importancia de los grupos sociales en los estudios de los modelos de movilidad dibujan desafíos hasta ahora desconocidos que pueden contemplarse desde tres perspectivas distintas y complementarias: los vectores analíticos a reinterpretar, los temas y los colectivos subrepresentados y la aplicabilidad en las políticas públicas.

---

<sup>133</sup> PAZOS, M. (2005): «El estudio de la movilidad diaria en España: limitaciones en las fuentes y alternativas propuestas». *Eria*, nº 66, 85-92.

<sup>134</sup> SANZ, A. (2005): «El viaje de las palabras» en Informe de Valladolid El derecho a la Movilidad (Edición de Rosario del Caz, Mario Rodríguez y Manuel Saravia). Valladolid, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, 87-93.

<sup>135</sup> COMISIÓN EUROPEA (2003): (2003): Libro Blanco. La política europea del transporte de cara al 2010: la hora de la verdad. Bruselas. Comisión de las Comunidades Europeas.

COMISIÓN EUROPEA COMISIÓN EUROPEA (2007): (2007): Libro verde. Hacia una nueva cultura de la movilidad urbana. Bruselas. Comisión de las Comunidades Europeas CREVOISIER, O. y CAMAGNI, R. (eds) (2002): *Les milieus urbains: innovation, systèmes de productions et ancrage*. Neuchâtel. EDES.



En esta nueva mirada explicativa, los vectores analíticos son el territorial, el temporal, el socioeconómico y el ambiental. Tal como advierten Gutiérrez Puebla y García Palomares (2007), la división del territorio en unidades espaciales homogéneas desde la perspectiva de la movilidad, ya sea por su condición de áreas generadoras de viajes como de áreas atractoras, es una cuestión fundamental en la información sobre los desplazamientos a través de herramientas de movilidad y su posterior expansión de los resultados de las mismas. Así, un paso previo a su realización es el de establecer las unidades espaciales, comúnmente denominadas zonas de transporte.

El reto está en analizar el vector espacio en la recogida de la información de la movilidad a partir del estudio de las zonificaciones y, en consecuencia, de los criterios utilizados para su delimitación, para analizar después las tipologías de espacios atrectores y generadores de viajes, según variables físicas, de urbanización, densidades poblacionales, etc. También se tiene que poder valorar las necesidades multiescales para proponer unos criterios homogéneos de delimitación. El tiempo cotidiano es una de las variables sociales y económicas que en las últimas décadas ha sufrido una transformación más intensa en cuanto a valoración y análisis. El tiempo es un recurso absolutamente inelástico a nivel individual, y toda la población dispone del mismo capital-tiempo diario (Durán, 2007), por lo que todos intentamos gestionarlo de la forma más eficiente posible.

En este marco analítico se está ahondando en el estudio del tiempo de desplazamiento, relacionado con las características del entorno construido y con la oferta de transportes, valorando su diversa tipología en función del tiempo de recorrido. Distintas herramientas informativas reúnen datos sobre los tiempos sociales y las que tratan de la movilidad también aportan conocimiento sobre esta dimensión de los desplazamientos. Todo ello indica que uno de los retos en los análisis de la movilidad desde las tres perspectivas anunciadas (territoriales, ambientales y sociales) tiene que ser el análisis del tiempo de desplazamiento, encuadrado dentro del resto de actividades que integran en tiempo social (May y Thrift, 2001)<sup>136</sup> y con ello relacionar el tiempo de recorrido con los medios de transporte utilizados, los motivos y los horarios, así como con los distintos grupos sociales que caracterizan a los modelos de movilidad.

El estudio de la relación entre la composición socio-económica de la población y los distintos modelos de movilidad está en una fase inicial, siendo un tema de estudio que ha quedado en la frontera de distintos campos disciplinarios y además las herramientas de movilidad aún no tienen una perspectiva amplia para poder estudiar los modelos de movilidad de los distintos colectivos en relación a determinados factores sociales. Por lo que muchos estudios, como ya se ha indicado, han utilizado metodologías cualitativas. En este contexto el reto es relacionar las categorías poblacionales con los modelos de movilidad, según modos, motivos y tiempos. Otra variable es el grado de accesibilidad del transporte público, partiendo de la consideración que no toda la población tienen el mismo nivel de acceso a esta tipología de transporte, con el fin de valorar la posibilidad de llegar, según los grupos poblacionales a ciertas actividades y lugares concretos.

Dada la relación cada vez más reconocida y valorada de la utilización, de algunos medios de transporte en relación a los impactos ambientales (EEA, 2002) es fundamental averiguar el reparto modal de la población, según sean sus desplazamientos en transporte no mecánico o mecánico, ferroviario o viario (colectivo o privado). Si ciertos medios de transporte, especialmente los vehículos privados, contribuyen de manera significativa al consumo energético y a la contaminación atmosférica, es imprescindible averiguar que variables influyen, especialmente las de carácter territorial, económico y social, en este reparto modal y como aumentar la cuota modal de los medios no mecánicos, a la vez que se disminuye la de aquellos que causan más impactos (Shanon et al., 2006)<sup>137</sup>. Para ello es imprescindible que las herramientas

---

<sup>136</sup> MAY, J. y THRIFT (eds) (2001): *Timespaces. Geographies of temporality*. London. Roudge.

informativas ofrezcan datos homogéneos de todos los medios de transporte y que el ir andando y en bicicleta tenga unas metodologías adecuadas que no lo subvaloren como hasta ahora. También es importante que los desplazamientos informen de las emisiones que producen por lo que la distancia recorrida y el reparto modal tendrán que valorarse como variables de las que se obtenga esta información.

Además de los nuevos vectores analíticos es necesario subrayar los contenidos subrepresentados, aquellos que aún no están bien delimitados en la información estadística sobre movilidad, como pueden ser algunos colectivos, territorios y viajes. Por razones generalmente metodológicas, la mayor parte de encuestas, no toman como universo de estudio el total de la población, por ejemplo, en la gran mayoría de estudios de movilidad el universo de referencia es la población residente en el territorio de interés. Por ello, muy a menudo no se contemplan los desplazamientos de los turistas, de la población inmigrante no regularizada o de las personas que, no viviendo en el territorio de referencia, trabajan en él. Es decir, por norma general, se contempla a la población de derecho y no a la de hecho. Asimismo, se encuentran limitaciones del universo de estudio en función de la edad.

Estos subrepresentación de algunos colectivos, o usuarios del lugar, usando la terminología de Mendizábal (1996), influyen o incluso pueden impedir algunos de los análisis derivados de estas fuentes de información. En esta situación se pueden encontrar los estudios sobre áreas funcionales de la población, de gran tradición en la geografía española; los que intentan definir el neighborhood, barrio o vecindario, de gran tradición en la geografía anglosajona; y los que analizan la población presente en un lugar, sea residente, turista o trabajador.

No sólo existen colectivos subrepresentados sino también espacios, dado que se trabaja con una zonificación territorial que toma una doble dimensión. Por un lado, cada zona constituye una subpoblación por sí misma, por otro, actúa como estrato respecto a la población global. Y además la desagregación en la zonificación depende del tipo de estudio (nacionales, regionales, municipales...) y de las necesidades de la entidad promotora (comarcas, municipios, distritos, barrios,...). También influye el hecho que casi siempre, las zonas de transporte se corresponden con divisiones administrativas ya existentes: regiones, municipios, distritos, barrios, secciones censales, etc.

Sin embargo, a pesar de la inclusión de estrategias para subsanar los posibles errores de representatividad territorial, y especialmente en los casos en los que éstos sean muy tenues, básicamente por razones presupuestarias, algunos espacios pueden quedar poco representados y, normalmente, diluidos en un territorio mayor o en una amalgama de territorios que no permiten el conocimiento específico de lo sucedido en dichos espacios. Es frecuente, por ejemplo, que queden subrepresentadas las áreas rurales, especialmente aquellas que cuentan con un importante volumen de población dispersa. Asimismo, es habitual que no gocen de la representación necesaria las zonas poco pobladas. La aplicación de las mismas técnicas de muestreo realizadas en los conglomerados urbanos impide la obtención de muestras poblacionales representativas de estos territorios lo cual dificulta a posteriori la toma de decisiones sobre éstos.

El concepto de la movilidad desde la perspectiva de los transporte, en numerosas ocasiones, ha desatendido o ha minimizado los desplazamientos que no se realicen en medios de transporte motorizados. En este sentido, el movimiento más perjudicado ha sido el ir andando, ya sean como único modo o como parte de una cadena modal (Fuente, 2005)<sup>138</sup>. Así, es habitual que las herramientas informativas rechacen aquellos

---

<sup>137</sup> SHANON, T., GILES-CORTI, B.,PIKOTA, T., BULSARA,M., SHILTON, T. y BULL, F. (2006): «Active commutins in a university setting: Assessing commuting habits and .(2006): «Active commutins in a university setting: Assessing commuting habits and potential for modal change». Transport Policy, nº 13, 240-253.

<sup>138</sup> FUENTE DE LA. L.A. (2005): Short distance passenger mobility in Europe. Stadistics in Focus. Transport. Luxembourg. Office for Official Publications of the European Communities.

desplazamientos con una duración inferior a los 5 minutos, a los 10 minutos e incluso a los 15 minutos. Si se tiene en cuenta que la mayor parte de los desplazamientos realizados con este modo de transporte tienen una duración inferior a estos tiempos y que en muchas ciudades españolas el ir andando es el modo de transporte mayoritario, se comprenderá la magnitud del error estadístico que se puede llegar a generar aplicando estos criterios de selección. La Comisión Europea (2007) advierte de esta laguna informativa en el Libro Verde de la movilidad urbana. Se trata de un error estructural enmarcado en el paradigma de la modernidad, en el que prevalecían los desplazamientos realizados en vehículo privado y donde los problemas a resolver eran fundamentalmente los derivados del tránsito y la congestión vehicular (Miralles-Guasch, 2002). Sin embargo con el paradigma de la sostenibilidad, emergen con fuerza los modos con menos gasto energético y menos contaminantes, como es el a pie y en bicicleta. Y con ellos los espacios y los grupos sociales que los utilizan con mayor frecuencia.

La planificación de la oferta de transporte y de la gestión de la demanda, tanto en ámbitos privados como públicos, es uno de las esferas en los que las herramientas de información sobre movilidad son fundamentales, en la medida que se formulan políticas públicas conforme a las necesidades emergentes de la población y como elemento evaluador de políticas pretéritas. También es importante en la transferencia y aplicabilidad en los planes de movilidad a nivel local y supralocal, que se están fomentando desde la UE, el gobierno central y algunos gobiernos autónomos.

Otro ámbito donde la aplicabilidad es fundamental es en las políticas de ordenación del territorio y la planificación urbanística, pues estas se tienen que coordinar con las políticas de movilidad y transportes, a nivel local, metropolitano, regional y estatal. Un reto que marcan los distintos documentos de la Comisión Europea, como el Libro Blanco (2003) o el Libro verde (2007) y que está transformando el enfoque del planeamiento territorial y urbanístico, e incluso la normativa legal, como por ejemplo la Ley de Planeamiento urbanístico y la Ley de movilidad del Parlamento Catalán, donde se explicita, en ambas leyes, la necesidad de plantear de forma conjunta y coordinada la movilidad, las infraestructuras y el planeamiento urbanístico.

De igual forma en las políticas que persiguen la cohesión social, el uso de la información sobre movilidad es fundamental en la medida que de esta depende el análisis de los niveles de accesibilidad de los distintos grupos poblacionales. De la misma manera existe un objetivo cada vez más claro, en la información sobre movilidad, en las políticas medioambientales, al ser el transporte uno de los ejes transversales de estas acciones públicas.

También, y como no podrían ser de otro modo, hay una aplicabilidad directa en las políticas de igualdad. A inicios del siglo XXI, el acceso a los bienes y servicios así como la redistribución de la riqueza continúa marcando importantes desigualdades por motivos de género. Tal como se ha puesto de manifiesto en el apartado segundo, la movilidad no es una excepción a este hecho por lo que hombres y mujeres presentan patrones de movilidad claramente diferenciados, lo que se hace imprescindible abordarlos desde los conocimientos estadísticos.

En un entorno social cada vez más complejo incierto y dinámico, las tradicionales formas tecnocráticas de gestión de la movilidad, de las infraestructuras y el territorio, se muestra ineficiente y por ello en los últimos años se ha avanzado en la articulación de sistemas de gobierno que integren una pluralidad de intereses complementarios y también contrapuestos. En este contexto las fuentes de información sobre movilidad deben de proveer de información para que los distintos agentes públicos puedan desarrollar sus políticas, desde esta nueva perspectiva de gobernanza.

## **V. Conclusiones**

La movilidad cotidiana es un fenómeno creciente y complejo que tiene una profunda sustancia territorial, el origen y los destinos marcan sus componentes espaciales

primarios, pero a la vez la organización del territorio, y con él muchas de las variables geográficas (densidades, morfologías, funcionalidades, población etc..) inciden en la estructura de los desplazamientos. Por todo ello la Geografía Humana, tanto a nivel español como internacional, desde sus distintos campos analíticos (Geografía del transporte, Demografía, Geografía Urbana, etc.) está concediendo una atención creciente a este fenómeno.

Sin embargo el análisis de la movilidad cotidiana, en la medida que ha fortalecido su presencia en los distintos campos geográficos y su estudio ha evolucionado con la presencia de nuevos paradigmas, ha ido integrando variables que han enriquecido la disciplina. El gran salto conceptual se ha dado en las últimas décadas del siglo XX, cuando, de los medios de transporte como sujetos de análisis se pasó a estimar a las personas que realizaban esos viajes. De ahí el tratamiento se ha focalizado en los modelos de movilidad que estas tienen desde los motivos que inducen al movimiento, los medios de transporte que utiliza y los tiempos de recorrido.

Además, la movilidad cotidiana en los últimos tiempos ha protagonizado cambios estructurales muy considerables en su forma y función. Desde la geografía estos cambios se pueden apreciar a partir de tres perspectivas: las transformaciones inducidas por las alteraciones en la estructura económica y territorial con el paso del fordismo al postfordismo, la inclusión de las variables medioambientales, dentro del paradigma de la sostenibilidad, y la inserción de la estructura social de la movilidad, al tratarse de personas que se desplazan y no sólo de medios de transporte.

De todo ello han aparecido nuevos retos y nuevas miradas analíticas. Los cambios en la estructura económica y en la disposición de las actividades en el territorio ha inducido a desplazamientos más dispersos y complejos, que no pueden tratarse como antes, ni en sus análisis académicos ni en las políticas públicas. A la vez que la utilización de algunos medios de transporte, especialmente el vehículo privado, es una de las actividades humanas con impactos ambientales más perjudiciales para el medioambiente a nivel de consumo energético y de contaminación, una dimensión que implica subrayar la importancia de los medios no motorizados y especialmente el ir a pie y en bicicleta. También, y sumándolo a lo ya dicho, la estructura social permite comparar modelos de movilidad por colectivos y establecer niveles de accesibilidad de estos, en relación al mercado laboral, a los bienes y los servicios.

Por lo que se hace imprescindible tratar el tema de la información cuantitativa de la movilidad cotidiana, desde el punto de vista de las encuestas de movilidad a nivel nacional e internacional, con el propósito de averiguar que informaciones aportan y bajo que metodologías. A la vez que nos debemos interrogar si estas son suficientes para los nuevos retos que la movilidad cotidiana, desde la Geografía, nos demanda.

\*

### Introducción

Durante los últimos tiempos, no hay debate, coloquio, tertulia o artículo de economía en los que no se hable de globalización, mundialización o economía de mundo. Todas estas palabras son expresiones con las que se trata de definir un fenómeno aparentemente nuevo: la forma en que el capitalismo actual se ha internacionalizado, desbordando los estrechos marcos de los mercados nacionales para invadir completamente el mundo en la inmensa mayoría de las facetas de la actividad económica. La invasión de mercancías extranjeras en los supermercados de los países industriales; la amplia gama de vehículos de todas las marcas, nacionales o extranjeras, que se ponen a disposición de los posibles compradores; el considerable avance de las telecomunicaciones, del que Internet no es más que un botón de muestra; la rapidez con la que los grandes medios de comunicación transmiten las informaciones y las noticias de uno a otro lado del mundo, o, en fin, la gran movilidad con que los capitales se desplazan de uno a otro lado del mundo, son algunos de los ejemplos que muestran que, en los albores del siglo XXI, el mundo entero parece haberse convertido en una gran aldea global.

La palabra “globalización” está profundamente introducida en nuestra vida cotidiana. Estamos tan acostumbrados a oírla que ni siquiera nos damos cuenta de que, en la mayoría de los diccionarios y/o enciclopedias, el vocablo “globalización” brilla por su ausencia, incluso en aquellos diccionarios en los que se incorporan términos relativamente recientes, como “hardware” o “software”, entre otros.

La globalización es algo mucho más compleja y oscura que lo que parece a simple vista. Los sucesivos descubrimientos del hombre le han permitido una mejora considerable de sus condiciones de vida. Así por ejemplo, el invento del ferrocarril multiplicó por quince la velocidad de traslado de personas y mercancías, haciendo posible la Revolución Industrial. Si bien el proceso creativo se ha desarrollado durante todo el camino evolutivo, ha sido ahora en este siglo que acaba cuando más pensante se ha hecho la capacidad de nuestra especie. Desde la invención del transistor en 1947, las innovaciones tecnológicas en el campo de la electrónica y las comunicaciones han cambiado radicalmente nuestro comportamiento y nuestra forma de ver el mundo.

La posibilidad de intercambiar información instantáneamente y a escala mundial ha provocado el debilitamiento de las fronteras y el mutuo contacto de los pueblos de la Tierra. En pocas palabras, podemos decir que la globalización tiene objetivos y orígenes políticos y económicos, está cimentada por los Medios Masivos de Comunicación, y su influencia es sobre los aspectos socioculturales, políticos y económicos de los involucrados (el mundo entero, en otras palabras). Pero para entender esto es necesaria una explicación, a la cual se procederá en estos momentos.

### ¿Qué es la Globalización?

La “globalización” económica es un proceso histórico, el resultado de la innovación humana y el progreso tecnológico. Se refiere a la creciente integración de las economías de todo el mundo, especialmente a través del comercio y los flujos financieros. En su aspecto más básico la globalización no encierra ningún misterio. El uso de este término se utiliza comúnmente desde los años ochenta, es decir, desde que los adelantos tecnológicos han facilitado y acelerado las transacciones internacionales comerciales y financieras. Se refiere a la prolongación más allá de las fronteras nacionales de las mismas fuerzas del mercado que durante siglos han operado a todos los niveles de la

actividad económica humana: en los mercados rurales, las industrias urbanas o los centros financieros. Se pueden definir tres tipos de globalización:

- **Globalización económica:** Podríamos definir la globalización económica como el proceso que tiende a la eliminación de las trabas que los países aún mantienen ante la libre circulación de capital y mercancías. Está impulsada fundamentalmente por las grandes multinacionales y los centros del poder económico internacional (como el Banco Mundial o el Fondo Monetario Internacional). Su herramienta esencial serán las nuevas tecnologías de la comunicación, como Internet. De consumarse, todo el planeta sería un único mercado en manos de grandes multinacionales: capital y mercancías se moverían libremente por todo el planeta. La globalización económica supondrá un cambio trascendental en el precario equilibrio económico del mundo actual, aportará ventajas e inconvenientes, por lo que es menester que nos manifestemos al respecto.
- **Globalización social:** Se podría definir la globalización social como el reconocimiento efectivo de la dignidad inherente a todas y cada una de las personas. Esa premisa debe ser el punto de partida de cualquier sociedad que pretenda edificarse sobre las bases de la igualdad y la justicia, la única vía que nos puede garantizar un mundo sin guerras, sin hambre, sin miserias y sin diferencias insultantes entre diferentes grupos sociales. Supondría dejar de ver el mundo como una especie de corral en el que caben diferentes niveles de dignidad humana, diferentes castas, diferentes oportunidades para conseguir una vida cómoda. Un mundo globalizado socialmente estaría constituido por un único grupo humano, diverso en cuanto a su procedencia cultural, escrupulosamente respetuoso con las diferencias culturales, pero con un mismo objetivo: el de conseguir un mundo mejor para todos, para todos sin excepción. El camino hacia un mundo así será largo y tortuoso, pero llegar hasta el final es posible. Si se pretende globalizar el capital y el comercio, ¿no será más importante y perentorio globalizar a las personas?
- **Globalización política:** Podríamos definir la globalización política como la extensión por todo el mundo del sistema político que ha resultado más provechoso en el reconocimiento de la dignidad de la persona, la democracia. Tomando como punto de arranque que todo ser humano tiene derecho a vivir bajo el amparo de un sistema democrático, un sistema global en lo político deberá basarse en un marco jurídico que garantice el estado de derecho, y en una separación de los tres poderes: ejecutivo, legislativo y judicial.

Gracias a la globalización, es posible beneficiarse de mercados cada vez más vastos en todo el mundo y tener mayor acceso a los flujos de capital y a la tecnología, y beneficiarse de importaciones más baratas y mercados de exportación más amplios. Pero los mercados no garantizan necesariamente que la mayor eficiencia beneficiará a todos. Los países deben estar dispuestos a adoptar las políticas necesarias y, en el caso de los países más pobres, posiblemente necesiten el respaldo de la comunidad internacional a tal efecto.

La globalización no es un fenómeno reciente. Algunos analistas sostienen que la economía mundial estaba tan globalizada hace 100 años como hoy. Sin embargo, nunca antes el comercio y los servicios financieros han estado tan desarrollados e integrados. El aspecto más sorprendente de este proceso es la integración de los mercados financieros, que ha sido posible gracias a las comunicaciones electrónicas modernas. Los términos "global" y "globalización" comenzaron a ser utilizados en las escuelas de negocios de las universidades de Harvard, Columbia, Stanford y otras de los Estados Unidos de América a principios de los años 80. A partir de allí se impusieron mundialmente popularizadas por las publicaciones de esas universidades y por la prensa económica y financiera angloparlante.

El pensamiento liberal las adoptó rápidamente y se convirtieron en el centro de su discurso, especialmente por la preeminencia que a través de esos términos se le ha

dado a la actividad de la empresa privada en relación a la actividad de los distintos gobiernos y por la idea de desregulación que implícitamente se le ha atribuido a esos términos.

Existen otras posibles definiciones acerca de la globalización. Una mayoría de autores entienden la globalización como simplemente la continuación de la tendencia de los últimos cincuenta años hacia una mayor integración económica internacional. La diferencia es que actualmente los mercados son más grandes, más complejos y más interrelacionados entre sí como nunca antes. Otros autores la precisan como una nueva fase de la internacionalización de los mercados, que pone en dependencia recíproca a las firmas y a las naciones en grados absolutamente originales e inigualados en el pasado.

Desde este punto de vista, aunque la globalización posee un cierto número de características propias en relación al pasado, se la considera como una tercera fase del proceso de internacionalización de los mercados, cuyas anteriores fases van, la primera, desde finales del siglo XIX hasta antes de la Segunda Guerra Mundial y la segunda, desde esa última guerra hasta mediados de los años 80. Hay que reconocer que estas definiciones insisten en el aspecto económico e internacional del proceso y dejan a un lado aspectos de orden cultural y de tecnología.

La globalización económica, o el aumento del comercio exterior, se ve favorecido por la apertura y liberalización de los mercados y por el impacto de la actual revolución tecnológica sobre las comunicaciones tanto físicas (transportes), como electrónicas (información). Uno de los aspectos clave es la gran movilidad del capital financiero, la existencia de un mercado planetario donde diariamente y a la instantánea velocidad de la luz, las redes electrónicas mueven e intercambian sin control, 1,5 millones de millones de dólares. El 20% de los bienes y servicios producidos anualmente son exportados e importados.

La globalización supone también la desaparición de las fronteras geográficas, materiales y espaciales. Las redes de comunicación, desde Internet a los teléfonos móviles, ponen en relación e interdependencia a todos los países y a todas las economías del mundo, haciendo realidad la llamada aldea global. Globalización y neoliberalismo no son términos sinónimos, pero actualmente se produce una repetida concordancia entre el fenómeno físico de la globalización y el fenómeno ideológico del neoliberalismo. La redistribución de la renta, a escala nacional y mundial, se relega completamente, y la única esperanza es un utópico derrame.

Los Medios Masivos de Comunicación son los cimientos de la globalización. Sin ellos, ésta no sería posible. Tanto porque permiten difundir ideas a cientos o miles de millones de personas como por la naturaleza de esas ideas: los Medios Masivos de Comunicación nos convencen de todas las “ventajas” de la globalización, y nos muestran que “carece” de desventajas (o que éstas son mínimas), por lo cual es lo mejor que nos puede haber pasado.

Claro está, esta información (si se la puede llamar así), tan repetida, desde la niñez hasta la vejez, convence al hombre de todo esto, particularmente a menor edad, donde el ser humano es más influenciado. No es casual, pues, que los mayores convencidos de las ventajas de la globalización sean los jóvenes, y sus mayores detractores, los ancianos.

Los Medios Masivos de Comunicación necesitan tecnología, la cual, como ya sabemos, nace y crece en los países más desarrollados, justamente los que buscan imponer la globalización. El sentido de todo esto es el siguiente: los Medios Masivos de Comunicación transmiten información (cuidadosamente seleccionada), ideas (más cuidadosamente seleccionadas aún), etc., a cientos o miles de millones de personas, ubicadas en cientos de países distintos, en forma simultánea y generalmente en “tiempo real”, es decir, en el instante en el que ocurre una noticia, por ejemplo.



## Causas

- **La liberalización de los mercados financieros:**

Se intercambian instantáneamente día y noche datos de un extremo a otro de la tierra. Las principales Bolsas están vinculadas entre sí y funcionan a bucle, sin interrupción. Las economías nacionales se sienten impotentes ante los movimientos de una masa gigantesca de capitales virtuales, capaces de desplazarse instantáneamente y hacer caer las monedas más sólidas, la economía financiera se ha liberado de cualquier forma de control social o político. La globalización financiera no significa la desaparición de las tensiones económicas por el dominio del mundo. Son los mercados quienes tienen el sentido de Estado a través de unas pantallas se aprovechan las ventajas de las tecnologías para movilizar virtualmente millones de dólares. El mercado se ha convertido en instantáneo, planetario, inmaterial, etc.

- **La revolución de las comunicaciones y de la informática:**

Los medio de comunicación son fundamentales en la globalización de los mercados. La explosión que a finales de siglo se ha dado en la tecnología, a la información y las comunicaciones consiste en una revolución del conocimiento a la que se suma una rápida y masiva difusión de la información. La industria de la comunicación está ya determinada por la fusión tecnológica de los medios, de las telecomunicaciones y del tratamiento electrónico de datos, terrenos hasta hace muy poco eran independientes entre sí. La tecnología y la información están entrelazados. En este sector el mercado ha dejado de ser nacional y es como poco europeo y en la mayor parte de los casos, mundial.

El concepto de autopistas de la información encarna hoy lo que las infraestructuras del transporte por carretera representan a mediados del siglo XX. Hay una retirada de los Estados nacionales de la política de los medios y una tendencia continuada a la desregulación, privatización, diversificación, etc. Ahora nos trasladamos más aceleradamente de la “era audiovisual en la comunicación” a la “era de la integración de los sistemas informáticos e informativos”.

*La revolución mediática:* está en curso enormes megafusiones entre gigantes del cable, el satélite, la informática, el vídeo, los medios de comunicación. La nueva utopía es el mercado de la información y de la comunicación totalmente integrado gracias a las redes electrónicas, funcionando en tiempo real y de forma permanente. Hacia mediados del año 1995 esas megacompras multimedia se daban entre industrias del mismo sector, a partir de ese ejercicio se fusionan sociedades de distintos ámbitos y los gigantes de la industria y de los servicios deciden que su futuro pasa por dominar el panorama audio-televisivo. Todo cabe: radio, televisión convencional, televisión por cable, televisión por satélite, televisión digital, periódicos, cine, sistemas de distribución, agencias de publicidad, etc.

En 1995 se desregularon en EEUU los mercados del teléfono, del cable y de la propiedad de los medios, entonces todas las compañías telefónicas competirán por repartirse los hogares con televisión por cable, pero las empresas del cable también podrán hacer negocio con la telefonía. La concentración empresarial responde a las leyes del sistema capitalista y al proceso de acumulación de capital necesario para participar en esta actividad: los avances tecnológicos necesitan de unas inversiones gigantescas, que ofrecen la posibilidad de generalizar y universalizar el mercado.

“A la luz de esta situación concluye el documento de las Naciones Unidas, que las oportunidades a escala mundial se distribuyen de manera desigual”. El primero es, sin duda, la tecnología. El desarrollo de nuevas tecnologías en el transporte y en las telecomunicaciones ha permitido que sus costes caigan de una manera espectacular. El segundo factor ha sido la liberalización de los intercambios de bienes, servicios y capitales, tanto a través de negociaciones multilaterales, como por decisiones unilaterales y bilaterales de las autoridades económicas de los países o de las áreas de integración en las que se encuentran inmersos. Con anterioridad a la primera revolución

- 165 -

industrial (mitad del siglo XVIII), la renta per cápita en Europa occidental era tan sólo un 30 por 100 superior a la de China y la de India. La principal causa del aumento de la disparidad de renta fue la paralela industrialización de Europa y desindustrialización del resto del mundo, que se aceleró con la expansión del comercio internacional. En 1850, antes de que empezase el proceso de globalización, la diferencia entre los países más ricos (Gran Bretaña, Australia, Suiza) y los más pobres de los que había estadísticas (China, India, Pakistán) era de 4 a 1. Al final del primer proceso de globalización en 1913, dicha diferencia había aumentado y era de 10 a 1. En 1960, la diferencia de renta por habitante entre la media de los países de la OCDE y la de los más pobres era ya de 30 a 1 y en 1997 era de 74 a 1, es decir, se había más que duplicado.

Los países más pobres del mundo tienen hoy un 80% de su población empleada en una agricultura de subsistencia o de baja productividad, por eso son tan pobres. El reverso de este fenómeno ha sido un constante aumento del empleo en el sector servicios en los países más desarrollados. En Estados Unidos el porcentaje actual es del 74 por 100 del empleo total, la media de la OCDE es del 64 por 100, en la Unión Europea del 65 por 100, y sólo en Japón es algo menor con el 62 por 100 del total del Empleo (OCDE, 1999). Pues bien, ahora le toca el turno a la industria, y es muy probable que dentro de pocas décadas el empleo industrial en los países de la OCDE caiga por debajo del 10 por ciento del empleo total. No debemos preocuparnos porque la industria, primero la más intensiva en mano de obra y luego el resto, se vaya poco a poco deslocalizando a otros países. Hay que olvidarse, primero, de la producción industrial en masa que se llevaba a cabo por una compañía en un país y en una planta, ya que la producción se ha convertido en un proceso que se efectúa en muchas plantas, en muchos países y por muchas empresas.

En definitiva, la desindustrialización de los países desarrollados no puede considerarse como un síntoma del fracaso del sector manufacturero o de la economía en general. Por el contrario, la desindustrialización es una característica general del proceso de desarrollo económico que ocurre en las economías avanzadas y que tiene una relación muy estrecha con el aumento del nivel de vida

### **Papel de las instituciones y organizaciones**

El objetivo primordial de la política gubernamental en cuanto a la economía consiste en desplegar los recursos de un país (trabajo y capital) con unos altos y crecientes niveles de productividad. El objetivo del gobierno debe radicar en crear un entorno en el que las empresas puedan mejorar las ventajas competitivas de los sectores establecidos mediante la introducción de una tecnología y unos métodos avanzados y mediante la penetración en segmentos más avanzados.

La política gubernamental también debe fomentar la capacidad de las empresas de un país para penetrar en sectores nuevos en los que se pueda conseguir una productividad mayor que en las posiciones cedidas en sectores y segmentos menos productivos. Si el primer requisito previo para una política sensata sobre industria es contar con las metas adecuadas, el segundo es disponer de un modelo idóneo de medidas que pueden apoyar el éxito competitivo.

Convertir una colección de negocios nacionales en un sólo negocio mundial con una estrategia global integrada es uno de los retos más serios para los administradores de hoy. Por las dificultades de ello poder desarrollar y poner en práctica una estrategia global eficaz, es la prueba de fuego de una compañía bien administrada. Muchas fuerzas están impeliendo a las empresas de todo el mundo a globalizarse en el sentido de ampliar su participación en mercados extranjeros, pero también necesitan globalizarse en otro sentido; integrando su estrategia mundial. Esta integración mundial contrasta con el enfoque multinacional, en el cual las compañías establecen sucursales nacionales que diseñan, producen y distribuyen productos o servicios adaptados a la necesidad local. Este modelo multinacional se cuestiona hoy y se puede considerar como una "estrategia multilocal", a diferencia de una estrategia global.

166 -

Una industria es global en el grado en que haya conexiones entre países. Una estrategia es global en el grado en que éste integrada entre diversos países. La estrategia global no se debe equiparar con ningún elemento particular: productos estandarizados o un mercado mundial o una red manufacturera global; por el contrario, debe ser una comunicación flexible de muchos elementos.

Casi todos los productos y servicios de las principales economías del mundo tienen competidores extranjeros. La lista es casi interminable y está creciendo rápidamente. El aumento de la competencia extranjera es por sí mismo una razón para que los negocios se globalicen, a fin de adquirir tamaño y destrezas que les permitan competir eficazmente. Pero una motivación aun mayor para la globalización es el advenimiento de nuevos competidores globales que se le arreglan para competir sobre una base global integrada. Por otra parte la revolución de las comunicaciones y de la informática ha hecho posible administrar de una manera globalmente integrada. Una estrategia global consta de tres componentes distintos:

- Desarrollar la estrategia básica: Que es la base para una ventaja estratégica sostenible. Esto se hace primero, por lo general, aunque no necesariamente, para el país sede. Sin una sólida estrategia básica en la cual apoyarse, un negocio mundial no puede pensar una estrategia global.
- Internacionalizar la estrategia básica: Mediante la expansión internacional de actividades y adaptación de la estrategia básica. Las compañías necesitan dominar primero los fundamentos de los negocios internacionales antes de intentar una estrategia global (porque ésta con frecuencia implica quebrantar las reglas de los negocios internacionales).
- Globalizar la estrategia internacional integrando la estrategia para todos los países.

El auténtico papel del gobierno en la ventaja competitiva nacional es el de influir en los cuatro determinantes:

- Condiciones de los factores.
- Condiciones de la demanda.
- Sectores afines y de apoyo.
- Estrategia, estructura y rivalidad de la empresa.

Los condicionantes de los factores se ven afectados por las subvenciones, la política respecto a los mercados de capital, la política educativa y otras intervenciones por el estilo. El papel del gobierno al moldear las condiciones de la demanda local es más sutil. Los entes gubernamentales establecen normas o reglamentos locales concernientes al producto que delimitan las necesidades de los compradores o influyen sobre ellos. El gobierno también suele ser un comprador importante de muchos productos de una nación, entre los que cabe destacar productos para la defensa, equipo de telecomunicaciones, aviones para las líneas aéreas nacionales y muchos más. La forma en que se desempeñe este papel de comprador puede ayudar o perjudicar a la industria de la nación. El gobierno puede moldear las circunstancias de los sectores conexos y de apoyo de otras e incontables maneras, tales como el control de los medios publicitarios o el establecimiento de normativas para los servicios de apoyo. La política gubernamental influye también en la estrategia, estructura y rivalidad de la empresa, por medio de mecanismos tales como la regulación de los mercados de capitales, la política fiscal y la legislación antitrust. Es evidente que la influencia del gobierno en los determinantes fundamentales de la ventaja competitiva nacional puede ser positiva o negativa.

Actualmente, los gobiernos de casi todas las naciones están tomando medidas para aumentar la competitividad. Algunas de las políticas más importantes son las siguientes: devaluación, liberación, privatización, atenuación de las normas relativas a productos y medioambiente, promoción de la colaboración entre empresas de varios tipos, fomento de las fusiones, reforma fiscal, desarrollo regional, negociación de restricciones voluntarias o de acuerdos pactados de comercialización, esfuerzos para mejorar el conjunto del sistema educativo, ampliación de la inversión oficial en investigación,

programas gubernamentales para financiar nuevas empresas y un papel más dinámico en cuestiones de defensa y otras formas de aprovisionamiento oficial.

Entre los papeles más importantes, y más tradicionales, de cuantos desempeña el gobierno está el de crear y mejorar los factores, ya se trate de recursos humanos cualificados, de conocimientos científicos básicos, de información económica o infraestructura. Los países consiguen ventajas no tanto de los factores de que disponen en el presente sino de la existencia de unos mecanismos institucionales únicos que los mejoren constantemente (educación y formación, ciencia y tecnología, infraestructura, capital, información, subvenciones directas).

Los países tienen gobiernos con diferentes estilos en cuanto al papel que desempeñan, lo cual depende de factores sociales, culturales y políticos. Así por ejemplo en Europa occidental, países con sociedades más orientadas al mercado como Inglaterra y Alemania tienen gobiernos menos directores que los países con sociedades más dependientes del estado como Italia o con preferencia hacia el sector público como Francia. En los dos primeros las políticas se adoptan y los problemas se resuelven a través de un amplio consenso público. En segundos, los intereses sectoriales se hacen sentir más y conducen a la estrategia de concesiones recíprocas en detrimento del interés general.

La centralización de las negociaciones salariales causa menor diferenciación: los salarios más bajos son "levantados" en Europa por razones de supuesta equidad. Y esto lleva a que no pueda existir un ajuste necesario hacia un nuevo equilibrio con pleno empleo. Por ello, vemos que al no poder ajustar el precio, el mercado de trabajo ajusta por cantidades, generando desempleo. Europa, exceptuando al Reino Unido, muestra una baja dispersión salarial, en tanto que Estados Unidos exhibe una tendencia creciente a la diferenciación salarial. Las características institucionales del proceso de negociación salarial también difieren en ambas regiones. En Europa predomina la determinación de salarios en nivel nacional o por industria, en tanto que en Estados Unidos las condiciones de negociación son propias de una economía de mercado: se negocia por empresa, existe descentralización, bajo nivel de sindicalización y casi nula coordinación de cambios de salarios en nivel nacional, lo cual facilita adaptar las condiciones de trabajo a la realidad de cada empresa. Como medida de cuan flexibles son las normas institucionales en uno y otro continente, se observa que cuando el desempleo cobra importancia se necesita 1 año en Estados Unidos para generar la mitad del ajuste salarial necesario, en tanto que en Europa el período necesario es de 3 años y medio para Francia o 4 años para Alemania.

En los países en desarrollo como en el caso de América Latina, las sociedades dependen del estado en gran medida y éste afecta directamente a las personas por medio del empleo público, de los contratos con el estado y por el impacto de las medidas reguladoras sobre los individuos y las empresas. Consecuentemente, los intereses sectoriales se hacen sentir de forma extremadamente fuerte y en algunos casos en forma virulenta y se resuelven a favor de los que tienen más peso y poder, y no necesariamente atendiendo al bien general de la sociedad. A esto hay que añadir la frecuente desconexión entre legitimidad -democracia- y racionalidad de las decisiones públicas. La democracia no necesariamente garantiza la racionalidad de las decisiones públicas, como tampoco la garantizaban los regímenes no democráticos. Por otra parte, los dispares niveles de vida de las personas y los bajos salarios de la mayoría de la población fomentan conflictos extremos e incluso violentos y un exceso de demandas dirigidas al estado. En consecuencia, las opciones electorales y decisiones públicas se presentan como asuntos de vida o muerte. Asimismo, existe una amplia y profunda pérdida del respeto por la autoridad lo que eventualmente genera condiciones que favorecen la desobediencia civil y el ejercicio de la violencia privada por grupos representativos de intereses sectoriales y por malhechores y criminales.

De acuerdo con el pensamiento neo-liberal, el Gobierno debe de dejar a un lado el papel de rector y director y tomar el de facilitador para que el mercado funcione en óptimas condiciones tome las decisiones que más le convengan y resuelva a su manera los diferentes problemas que puedan suscitarse dentro de la actividad de generación y distribución de la riqueza. Pero, la evidencia empírica muestra que los países que durante los últimos cuarenta años han logrado avanzar económicamente de manera sensible lo han hecho bajo gobiernos que enérgicamente han influenciado la dirección y políticas de desarrollo y crecimiento, incluyendo los programas del sector privado y, además, han sido gobiernos fuertes en términos de gobernabilidad en general. Esto último significa entre otros, gobiernos que se han caracterizado por una sólida, suficiente y equitativa recaudación de impuestos, una eficiente seguridad ciudadana, una oportuna y justa aplicación de la justicia, una decisiva capacidad de acción en los campos de la educación y a la salud y un impulso claro, coherente y definido en favor de la actividad productiva del sector privado empresarial y laboral.

En los países industrializados lo que actualmente causa temor e intranquilidad es el desplazamiento de la democracia hacia el mercado que se percibe, en tanto que en los países en desarrollo el temor es que la democracia completa no llegue sino hasta que se solucionen los problemas de crecimiento y desarrollo de esos países. Obviamente, ambas cosas son altamente preocupantes para todos los espíritus democráticos.

Las instituciones nacionales e internacionales, que inevitablemente están influenciadas por las diferencias culturales, desempeñan un papel importante en el proceso de globalización. El FMI nos expone, estas reflexiones sobre el papel de las instituciones:

*“... Que el surgimiento de mercados de productos básicos y de mercados financieros altamente integrados esté acompañado de tensiones comerciales y problemas de estabilidad financiera no debería ser una sorpresa... La sorpresa es que estos problemas no sean incluso más graves hoy, cuando la integración ha alcanzado un grado tan alto”.*

*“Una posible explicación [para esta sorpresa] es la función estabilizadora de las instituciones creadas en el intervalo. En el ámbito nacional, cabe mencionar los mecanismos de protección social y financiera, y a nivel internacional, la OMC, el FMI y el Comité de Basilea de Supervisión Bancaria. Estas instituciones quizás estén lejos de ser perfectas, pero es mejor que existan, a juzgar por la correlación histórica entre el grado de integración, por una parte, y la cantidad de litigios comerciales y el nivel de inestabilidad financiera, por la otra”.*

### **Consecuencias de la Globalización**

La globalización viene a ser el resultado de la imposición de la agenda corporativa. La continuación de este programa conduce a una crisis que ni la humanidad ni la naturaleza están en condiciones de pagar. El costo de la imposición del proyecto del sistema es: desigualdad, autoritarismo, hambrunas, guerras, discriminación, contaminación.

*Sobre los países desarrollados:* muchos países se ven constreñidos económicamente a elegir entre desempleo con altas normales de seguridad social de la calidad de servicios públicos y salarios reales altos, y empleo con bajos salarios y pobres servicios públicos. En teoría, las empresas exitosas pueden salir triunfantes en el proceso de globalización, sin que se pueda decir lo mismo necesariamente de los trabajadores profesionales.

*Sobre los países en desarrollo:* a medio plazo, pueden beneficiarse tanto de un aumento de empleo, transferencia tecnológica y calidad y precio de bienes y servicios, como de la presión a desarrollar instituciones educativas, sociales y políticas que mejoren la productividad y la institucionalidad. Podemos distinguir dos clases de países: los que han hecho un esfuerzo enorme por desarrollar y copiar tecnologías sofisticadas para la exportación de bienes; y países que simplemente han abierto sus fronteras a la inversión extranjera en desmedro de empresas nacionales privadas y estatales.

La globalización genera la concentración de riquezas en aquellos que son dueños del capital los que ahora además no tienen patria, por lo tanto no beneficia a naciones sino a determinado grupos oligarcas con trascendencia planetaria. Ese enfoque afirma que si

los individuos pueden libremente perseguir sus propios intereses, las consecuencias colectivas serán mucho más beneficiosas que la acción gubernamental. Esta proposición constituye, por lo demás, el fundamento del llamado individualismo metodológico, que es desde un punto de vista teórico el corazón mismo de la teoría liberal.

Gracias a la globalización el consumo ha llegado a sitios donde jamás lo hubiera hecho con el aislamiento y la autarquía. Sin esa internacionalización de la economía no habrían fluido capitales hacia algunos países emergentes, lo que les ha permitido financiar su deuda y ha facilitado el crecimiento de sus economías.

La globalización no existe en sentido estricto; no hay una mundialización absoluta de los intercambios, existen zonas enteras del planeta en las que los grandes inversores están desinteresados (África). La globalización económica redistribuye fondos, los concentra y discrimina a amplias regiones del mundo, no siempre por criterios estrictamente técnicos.

### **Efectos de la globalización:**

- Crea temor, inseguridad, desigualdad, peligro para el ciudadano.
- La renta media por habitante en todo el planeta se ha multiplicado, pero el reparto de esa nueva riqueza ha acrecentado las desigualdades. Entre 1965 y 1980 se contabilizan 200 millones de personas cuyas rentas habían retrocedido, pero entre 1980 y 1993 se han empobrecido más de 1000 millones de personas.
- Se ha producido una concentración de la extrema pobreza y de la extrema riqueza. Las distribuciones no son homogéneas, tanto dentro como fuera de los países se mantienen las diferencias.
- Se han multiplicado los movimientos migratorios: la globalización es de mercados y de capitales, no de personas. En Europa hay libertad total de movimientos de capitales desde el 1 de Enero de 1992, pero aún no existe la libertad real de trabajadores.
- Crisis de desempleo: el paro es cada vez de más larga duración, nos hemos acostumbrado de forma progresiva a la idea de que no se puede encontrar remedio.
- Empobrecimiento y desintegración de los países menos desarrollados que no participan en la globalización económica (continente africano).
- Lo que une al Sur con el Norte ya no es fundamentalmente una dependencia entre las materias primas y los productos manufacturados, sino los flujos migratorios, el narcotráfico y las enfermedades infecciosas.
- Especulación y crisis.
- El mundo se desarrolla a dos velocidades: por una parte el Norte y el Este desarrollado y por otra el Sur se empobrece.
- En el seno de cada una de esas zonas coexisten tres clases diferentes: los satisfechos de las clases alta y media, que participan en el sistema, los desfavorecidos clásicos, y un tercer grupo, completamente marginal y urbano.
- En nombre de la flexibilización y la competitividad se somete al hombre al drama individual de la pérdida del trabajo, de la precariedad, de la baja de salarios y al drama colectivo de la pérdida del estado del bienestar.
- Desde los años 70, a pesar del crecimiento económico los asalariados han visto retroceder sus rentas frente a un incremento de las tasas de beneficio empresarial. La respuesta teórica hegemónica alude a la competencia internacional y da como solución una menor intervención estatal (privatizaciones y disminución de los servicios sociales) e incentivar las inversiones (disminución impositiva de las ganancias del capital).

La actividad de las CTNs (Corporaciones Transnacionales) sigue fundada en la extorsión de ganancias y la lucha por el alza de las tasas de ganancia y comparte las condiciones generales del método de producción capitalista, mientras el Sistema Mundial Corporativo -como forma social de producción- hace surgir ciertas características que afectan a numerosos sujetos sociales y a una cierta orientación de la historia. De las características de las CTNs destacamos que:

- Surgen como una línea de continuación de una actividad del capital monopólico ya reconocida en la primera mitad de este siglo.

- Las CTNs se extienden, sobre todo a partir de situaciones críticas que afectan al mantenimiento de las tasas de ganancia y responden a una cierta racionalización capitalista, hasta llegar a ser la forma lógica de organización del gran capital. Este desarrollo se da sobre un nuevo avance de las fuerzas productivas encaramadas en nuevas revoluciones tecnológicas; con una nueva organización del trabajo, al servicio de nuevos estadios de la competencia que se dan por lo general en el seno de un orden oligopólico. Se enlaza todo esto con la tendencia a controlar mercados más allá de las fronteras nacionales y con nuevas maneras de construir ganancias extraordinarias que llevan a la disposición de grandes capitales con fuertes problemas de realización.
- Las CTNs en su extensión internacional, explotan factores sociopolíticos favorables, como la quiebra del sistema del Este, la descomposición de los movimientos nacionalistas en el Tercer Mundo, etc., buscando expropiar a su favor el capital social.
- Responden también -y esto se refleja en su estructura—a la mayor centralidad en la acumulación del capital, que definió la situación hegemónica Trilateral. Las más fuertes CTNs tienen sus bases en los países centrales.
- En un sentido vinculado estrechamente con el número anterior, las CTNs han crecido apoyando la hegemonía central en el control mundial de materias primas y energía.
- Las CTNs crecen también controlando los diversos procesos vinculados con la realización internacional del valor, valores mercantiles en general y particularmente la fuerza de trabajo.

En este último sentido, uno de los misterios de la globalización -que a veces se define en términos de “flujo de capitales o de inversión directa” hacia países periféricos- queda explicado por la operación que provee mano de obra barata o materia prima o energía en condiciones ventajosas. Es en este terreno político que se ha echado a andar la idea de que los estados -fuera de ser “estados de competencia”- sólo tienen como función hacer más transparentes sus fronteras para la entrada del capital transnacional, y no tienen otra cosa que hacer que impedir -en esta transición- cualquier desarrollo de proyectos alternativos internos, que se ven como una subversión peligrosa. A esto se agregan también las sugerencias de que en este nuevo mundo “globalizante” ya no se necesita del estado. Todo lo contrario. Las CTNs están muy activas en la manipulación de la violencia y del autoritarismo de los estados, en una escala antes no conocida. Ellas llevan consigo una estructura autoritaria. Además, no hay que olvidar que ellas son las fabricantes y las dueñas de todo el arsenal del planeta, y que también han montado la organización que apoya la expansión y resguardo de sus intereses, con estrategias militares bien planeadas. Al respecto, está la experiencia de la expansión de la OTAN.

El proceso globalizador profundiza en la minusvaloración de los valores culturales y sociales de las distintas comunidades del planeta. Los estados - nación generaban un proceso de homogeneización cultural y reprimían en muchos casos la diversidad de las diferentes comunidades, pero el nuevo modelo destruye la diversidad desde la base, eliminando el espacio geopolítico donde perviven las identidades culturales. Un claro ejemplo de este efecto de la globalización es el movimiento del grupo ELZN que lleva luchando desde el año 1994 por los derechos indígenas mexicanos y contra el sistema neoliberal impuesto por el gobierno mexicano.

En lo referente a la explotación de recursos naturales y el medio ambiente la actual concepción económica impuesta por la globalización ha significado un serio deterioro en el medio ambiente planetario, esto debido a que existen economías cuya base de su crecimiento ha sido la explotación irracional de recursos naturales. Algunos países han obviado normativas medio ambientales para el funcionamiento industrias que producen un serio deterioro medio ambiental esto argumentando la necesidad de inversiones en sus territorios.

Tanto la explotación irracional de recursos naturales como la ausencia de normas medio ambientales significan pan hoy y mucho hambre mañana ya que la capacidad de resistencia de nuestros ecosistemas se encuentran absolutamente colapsadas generando problemáticas cuyo costo de restitución es infinitamente mayor a las escuálidas ganancias que deja en los países los capitales transnacionales.



Desde la ideología dominante en el orden económico vigente se lanzan una serie de soluciones contradictorias respecto a este problema: la inversión medioambiental genera empleo y puede revitalizar la economía, la defensa medioambiental reduce las tasas de crecimiento económico, la solución para el problema ecológico es la internacionalización de los costes medioambientales, no se debe restringir el comercio internacional en ningún modo, el propio mercado toma las medidas para la superación de la crisis de sostenibilidad ecológica, pequeñas pero eficaces medidas reguladoras serían suficientes... En la práctica los problemas medioambientales crecen con mayor rapidez que la expansión de los principios neoliberales. Los intereses comerciales han sacrificado formas de vida y medio ambiente de las zonas explotadas para la obtención de materias primas, transformación y comercialización de mercancías, y desecho de residuos.

La globalización, propiciada por la ideología neoliberal y su visión economicista de la realidad, ha provocado un debilitamiento del estado nación y de la economía del bienestar y ha fomentado una sociedad del riesgo, desarticulando los mecanismos compensadores y solidarios del estado. La globalización es un proyecto político que se presenta de forma apolítica y supedita todo a un mercado libre y globalizado. El estado nación pierde su fuerza y con él se vienen abajo los contrapesos políticos que defendían la situación de los asalariados frente al poder de la minoría social que controla el capital.

Frente a esta situación surgen varias reacciones. Una intenta recomponer un estado fuerte que defienda los valores conservadores y el control social tradicional. Otros defienden la aplicación de los mecanismos democráticos a nivel internacional, para generar ciertos contrapesos sociales al nuevo mundo al que se enfrentan los pueblos. Ciertas posturas sindicales aluden al refuerzo del estado y las empresas públicas demandando protección para los asalariados mediante barreras proteccionistas o ahondando en la regulación de la economía. Por último, aparece una defensa de la actividad económica a un nivel comunitario y local desde posturas ecologistas.

El proceso de globalización está haciendo obvio lo que ya mucha gente sabía: que ni en el mundo en su conjunto ni en los países ricos puede hablarse propiamente de "democracia". ¿Qué democracia, cuando muchas de las decisiones que nos afectan se toman en despachos de las multinacionales? ¿Qué democracia, cuando el "gobierno mundial" de la OMC, no ha sido votado por la gente? Además, sin transparencia no puede haber democracia.

Hemos mencionado que el proceso de globalización tiene graves consecuencias sociales, medioambientales y políticas. La mayor parte de la gente tiene mucho que temer de este proceso. Por ello, organizaciones y movimientos populares de todo el mundo se están coordinando para luchar contra el mismo. Un ejemplo de estas nuevas alianzas es la Acción Global de los Pueblos. Otro ejemplo, la protesta en Seattle y otros lugares del planeta el pasado 30/11/2000.

La sucesión de crisis financieras de los años noventa —México, Tailandia, Indonesia, Corea, Rusia y Brasil— llevan a pensar que algunas de ellas son el resultado directo e inevitable de la globalización. En realidad, cabe preguntarse si, tanto en las economías avanzadas como en las economías de mercados emergentes, la globalización crea mayores dificultades para la gestión económica. Obviamente, si las economías no hubiesen estado expuestas a los mercados mundiales de capital las crisis no se habrían producido de la misma manera, pero las tasas de crecimiento económico de estos países tampoco habrían llegado a niveles tan excepcionales sin estos flujos de capital.

Estas crisis fueron complejas debido a que fueron el resultado de la interacción de las deficiencias de las políticas nacionales y las del sistema financiero internacional. Los países y la comunidad internacional en su conjunto están tomando medidas para reducir los riesgos de que se produzcan crisis en el futuro.

A *escala nacional*, aun cuando varios de los países habían logrado excelentes resultados económicos, no estaban plenamente preparados para hacer frente a las conmociones que podían propagarse a través de los mercados internacionales. La estabilidad macroeconómica, la solidez financiera, la apertura de la economía, la transparencia y la buena gestión son igualmente condiciones esenciales que los países deben reunir para participar en los mercados mundiales. Cada uno de los países afectados adolecía de deficiencias en uno o más de estos aspectos.

A *nivel internacional*, se quebrantaron varias líneas de defensa importantes contra las crisis. Los inversionistas no evaluaron adecuadamente los riesgos. En los principales centros financieros, las autoridades de reglamentación y supervisión no efectuaron un seguimiento suficientemente atento de la evolución de la situación. Además, la información sobre algunos inversionistas internacionales, sobre todo de instituciones financieras extraterritoriales, era insuficiente. En consecuencia, los mercados se mostraron proclives a un “comportamiento de rebaño” que provocó cambios repentinos de la actitud de los inversionistas y rápidos movimientos de salida o entrada de capitales, sobre todo de flujos financieros de corto plazo.

La comunidad internacional está respondiendo a las dimensiones mundiales de la crisis mediante un esfuerzo continuo por fortalecer la arquitectura del sistema monetario y financiero internacional. El objetivo básico es lograr que los mercados funcionen con más transparencia, equidad y eficiencia. Al FMI le cabe un papel central en este proceso.

Con lo visto hasta ahora la globalización ¿a quién beneficia? ¿Los beneficios de la inversión son para los países desarrollados o subdesarrollados? Pudiésemos pensar que la globalización beneficia a aquellos países que han alcanzado altos niveles de desarrollo, por ejemplo si ponemos el caso del NAFTA, ¿a quién beneficia la rebaja de aranceles, a Estados Unidos o a México?, bueno pues a ninguno de los dos países ya que en ambos pierden los más pobres y sólo ganan los empresarios dueños de los capitales, lo que queremos demostrar aquí es que la globalización económica sólo beneficia al 20% de la población mundial que tienen en sus manos el control de la economía planetaria, como decíamos anteriormente la globalización no conlleva beneficios territoriales sino al capital. Entre los principales ganadores están:

- Los países preparados para competir industrialmente.
- Los países donde las empresas ya compiten intensamente en el mercado interior.
- Las grandes empresas multinacionales.
- Un 20% de la población activa.
- El 1% de las familias más ricas.
- El capitalismo financiero.
- Los altos directivos.

## **Evolución**

Desde 1950, la economía mundial ha experimentado una progresiva integración económica internacional. No obstante, hubo una pronunciada aceleración del proceso de globalización en los últimos veinticinco años del siglo XX. Algunos autores se atreven a afirmar que ya a finales del siglo XIX y principios del XX hubo un primer proceso de globalización, que se vio interrumpido por un conflicto bélico a nivel mundial, “Primera Guerra Mundial”. El atributo fundamental de la globalización es el creciente grado de apertura en la mayoría de los países. El comercio, la inversión y las finanzas son el fuerte de la globalización.

### **• Comercio internacional**

En la segunda mitad del siglo XX hemos presenciado una expansión formidable de las corrientes comerciales internacionales. Una parte cada vez mayor de la producción mundial ingresó al comercio mundial. El porcentaje de exportaciones mundiales del Producto Interno Bruto (PIB) mundial aumentó de un 6 por ciento en 1950 a un 12% en 1973 y un 16 por ciento en 1992. Para los países industrializados, esa proporción aumentó de un 12% en 1973 a un 17% en 1992. Esto no es nuevo para la economía mundial. En el período que va desde 1870 a 1913 se experimentó una expansión similar de las corrientes de comercio internacional. Para los 16 principales países

- 173 -

industrializados, ahora en la OCDE, la participación de las exportaciones en el PIB aumentó del 18,2% en 1900 al 21,2% en 1913.

La evolución resulta más clara si se consideran las evidencias en determinados países industrializados, en los cuales la participación de las inversiones en el PIB arrojan las siguientes cifras. En el Reino Unido, el aumento fue desde el 14,4% en 1950 al 16,4% en 1973 y al 18,2% en 1992. En Francia, se pasó del 10,6% en 1950 al 14,4% en 1973 y 17,5% en 1992. En Alemania, la participación de las exportaciones en el PIB aumentó del 8,5% en 1950 al 19,7% en 1973 y 24% en 1992. En Japón, la participación de las exportaciones en el PIB aumentó del 4,7% en 1950 al 8,9% o en 1973 y al 9% en 1992. En Estados Unidos, la variación fue del 3,6% en 1950 al 5% en 1973 y al 7,1% en 1992.

- **Corrientes de inversión internacional**

En el caso de las corrientes de inversión internacional, sucede algo muy parecido. El volumen de inversión extranjera directa en la economía mundial aumentó de 68.000 millones de dólares en 1960 a 502.000 millones en 1980 y 1,9 billones en 1992. Las corrientes de inversión extranjera directa en la economía mundial aumentaron de menos de 5.000 millones de dólares en 1960 a 52.000 millones en 1980 y 171.000 millones en 1992. Por consiguiente, el total de la inversión extranjera directa en el mundo como proporción de la producción mundial aumentó del 4,4% en 1960 al 4,8% en 1980 y al 8,4% en 1992. En el mismo período, las corrientes de inversión extranjera directa mundial como porcentaje de la formación bruta de capital fijo mundial aumentaron del 1,1% en 1960 al 2% en 1980 y al 3,7% en 1992. En los países industrializados, esta proporción aumentó del 2,3% durante el período 1981-1985 al 4,4% en el período 1986-1990, pero cayó al 2,9% en 1992. No obstante, en los países en desarrollo aumentó levemente del 2,4% durante el período 1981-1985 al 2,7% durante el período 1986-1990, pero saltó al 7,8% en 1992. A precios de 1980, la inversión extranjera total en la economía mundial en 1914 fue de 347.000 millones de dólares, comparada con la masa real de inversión extranjera directa de 1980, de 448.000 millones. La masa de inversión extranjera en los países en desarrollo, tanto directa como en cartera, aumentó de 5.300 millones de dólares en 1870 a 11.400 millones en 1900 y 22.700 millones en 1914. A continuación se consideran las diferencias en cuanto al destino geográfico, la distribución sectorial y la forma de riesgo de la inversión.

En 1914, el total de inversiones extranjeras a largo plazo en la economía mundial se distribuían de la manera siguiente: 55% en el mundo industrializado (30% en Europa, 25% en Estados Unidos) y 45% en el mundo subdesarrollado (20% en América Latina y 25% en Asia y África). En 1992, el total de inversión extranjera directa en la economía mundial estaba distribuida de manera mucho más dispareja: 78% en los países industrializados y 22% en los países en desarrollo. Durante la década de los 80, los países industrializados absorbieron el 80% de los ingresos de inversión extranjera directa de la economía mundial, mientras que los países en desarrollo recibieron sólo el 20%. Resulta claro que los países en desarrollo son ahora mucho menos centrales para el proceso.

La cantidad de receptores es ahora mucho mayor y la Distribución sectorial es también considerablemente diferente. En 1913, el sector primario representaba el 55% de la inversión extranjera mundial a largo plazo, mientras que el transporte, el comercio y la distribución representaban otro 30%, el sector manufacturero representaba sólo el 10% y gran parte de este volumen se concentraba en América del Norte o Europa. En 1992, el sector primario representaba menos del 10% del volumen mundial de inversión extranjera directa, mientras que el sector manufacturero representaba alrededor del 40% y el sector servicios el restante 50%.

- **Internacionalización de los mercados financieros**

Esta internacionalización de los mercados financieros tiene cuatro dimensiones: divisas, préstamos bancarios, valores financieros y bonos del gobierno. En los mercados de divisas, en 1973 el giro comercial alcanzaba un nivel modesto de 15.000 millones de

dólares diarios. Aumentó a 60.000 millones diarios en 1983, y se remontó a 900.000 millones diarios en 1992. Por consiguiente, la relación entre las transacciones mundiales de divisas y el comercio mundial aumentó de 9 a 1 (9:1) en 1973, a 12 a 1 (12:1) en 1983 y a 90 a 1 (90:1) en 1992. Algunos números absolutos ayudarían a situar estas magnitudes en perspectiva. En 1992, por ejemplo, el PIB mundial era de 64.000 millones de dólares por día mientras que las exportaciones mundiales eran de 10.000 millones diarios, comparadas con las transacciones mundiales de divisas, de 900.000 millones por día. Las transacciones diarias de divisas en la economía mundial fueron mayores que las reservas de divisas de todos los bancos centrales juntos, que ascendieron a 693.000 millones de dólares en 1992.

La expansión de la banca internacional también ha sido espectacular. Como proporción de la producción mundial, los préstamos netos de la banca internacional aumentaron del 0,7% en 1964 al 8,0% en 1980 y al 16,3% en 1991. Como proporción del comercio mundial, los préstamos de la banca internacional aumentaron del 7,5% en 1964 al 42,6% en 1980 y al 104,6% en 1991. Como proporción de la inversión interna fija bruta mundial, los préstamos netos de la banca internacional aumentaron de 6,2% en 1964 a 51,1% en 1980 y a 131,4% en 1991. Las obligaciones interbancarias transfronterizas aumentaron de un nivel modesto de 455.000 millones de dólares en 1970 a 5,5 billones en 1990.

El mercado internacional de valores financieros experimentó un crecimiento similar, si bien sus inicios fueron algo más tardíos. Entre 1980 y 1993, las ventas brutas y compras de bonos y acciones entre residentes extranjeros y nacionales aumentó de menos de un 10% del PIB en Estados Unidos, Alemania y Japón, a 135% del PIB en Estados Unidos, 170% del PIB en Alemania y 80% del PIB en Japón. En el Reino Unido, el valor de dichas transacciones fue mayor a diez veces el del PIB en 1993. De manera similar, entre 1980 y 1993 la proporción de bonos y acciones extranjeras en los fondos de pensión aumentó del 10% al 20% en el Reino Unido, del 0,7% al 6% en Estados Unidos y del 0,5% al 9% en Japón. Las estimaciones del FMI indican que la propiedad transfronteriza total de los valores comercializables fue de 2,5 billones de dólares en 1992. Los bancos mercantiles o los bancos de inversión fueron los intermediarios para facilitar estas corrientes de capital entre las instituciones individuales y financieras privadas de estos países industrializados en busca de inversiones a largo plazo, por un lado, y las empresas o gobiernos, en su mayoría de los países recientemente industrializados o los países subdesarrollados, que emitieron obligaciones a largo plazo, por el otro.

La diferencia más notable es la dimensión de los mercados financieros internacionales en términos absolutos. No obstante, hay diferencias importantes en cuanto al destino, el objeto, los intermediarios y los instrumentos. En los últimos 25 años del siglo XIX, las corrientes de capital fueron un medio para transferir recursos invertibles a los países subdesarrollados o a los países recientemente industrializados con las oportunidades de crecimiento más atractivas. En los últimos 25 años del siglo XX, esas corrientes de capital están destinadas mayoritariamente a los países industrializados, con altos déficits y tasas de interés elevadas, para financiar el consumo público y los pagos de transferencia, más que como inversión productiva.

En la segunda fase, desde principios de los 70, las corrientes financieras están constituidas en gran medida por movimientos de capital a corto plazo, sensibles a los tipos cambiarios y a las tasas de interés, en busca de ganancias de capital. Los intermediarios también son diferentes.

A fines del siglo XIX los bancos fueron los únicos intermediarios entre los prestatarios y los prestamistas, bajo la forma de bonos con vencimientos a muy largo plazo. A fines del siglo XX, los inversionistas institucionales, tales como los fondos de pensión y los fondos mutuos, son más importantes que los bancos, que siguen actuando como intermediarios pero que ahora piden prestado a corto plazo para prestar a largo plazo, lo que da como resultado un desfase de los vencimientos. Por consiguiente, los

- 175 -

instrumentos financieros son ahora mucho más sofisticados y diversificados que antes. A fines del siglo XIX había mayoritariamente bonos a largo plazo con garantías soberanas concedidas por las potencias imperiales o los gobiernos de los países prestatarios. A fines del siglo XX hubo una cantidad enorme de innovación financiera a través de la introducción de derivados (futuros, swaps y opciones). Estos derivados son una forma de administrar los riesgos financieros asociados con la inversión internacional. Esto es esencial ahora porque, a diferencia de la fase de globalización anterior, existe un desfase en los vencimientos y los estados nacionales no ofrecen una seguridad efectiva.

Los mercados financieros internacionales simplemente desarrollaron los instrumentos para cubrir las necesidades de la época. Es paradójico que esos derivados, que fueron introducidos para contrarrestar los riesgos, puedan, de hecho, aumentar el riesgo asociado con las corrientes financieras internacionales aumentando la volatilidad de los movimientos de capital a corto plazo.

- **Mano de obra.** La primera etapa de la globalización a fines del siglo XIX estuvo caracterizada por una integración de los mercados a través de un intercambio de bienes que fue facilitado por el movimiento de capital y mano de obra a través de las fronteras nacionales. Esto se asoció con una división vertical simple de la mano de obra entre los países de la economía mundial. La segunda etapa de la globalización, a fines del siglo XX, está caracterizada por una integración de la producción con vínculos más profundos y amplios, salvo que prácticamente no existe movilidad laboral. Esa integración se refleja no solamente en el movimiento de bienes, servicios, capital, tecnología, información e ideas, sino también en la organización de las actividades económicas a través de las fronteras nacionales. Esto está asociado con una división del trabajo más compleja, en parte horizontal y en parte vertical, entre los países industrializados y un pequeño grupo de países en desarrollo de la economía mundial.

- **Globalización según países.** Debería ser obvio que el proceso de globalización no reproducirá a Estados Unidos en todos lados, tal como un siglo antes no reprodujo a Gran Bretaña en todos lados. En ese entonces estuvo asociado con un desarrollo desigual, al igual que ahora, no sólo entre países sino también dentro de los países.

El proceso de la globalización fue disparejo entonces, y lo es ahora. Hay menos de una docena de países en desarrollo que son parte integral de la globalización a fines del siglo XX: Argentina, Brasil y México en América Latina, y Corea, Hong Kong, Taiwán, Singapur, China, Indonesia, Malasia y Tailandia en Asia. Estos once países representaron en el período de 1970 a 1980, aproximadamente el 30% del total de exportaciones de los países en desarrollo. Esta cuota aumentó a 59% en 1990 y 66% en 1992. Los mismos países, incluida Corea, fueron también los principales receptores de inversión extranjera directa en el mundo en desarrollo, representando el 66% del promedio de corrientes anuales durante el período 1981-1991. No hay datos firmes sobre la distribución de las inversiones en cartera, pero existe bastante certeza de que los mismos países, descritos como “mercados emergentes”, fueron los destinatarios de una parte mayoritaria de las corrientes de inversión en cartera al mundo en desarrollo. Esta evidencia indica que la globalización es más dispareja en su aplicación y que existe una exclusión en el proceso.

El África subsahariana, el occidente de Asia, Asia central y el sur de Asia simplemente no aparecen en el escenario, aparte de varios países de América Latina, Asia y el Pacífico, que fueron dejados fuera.

- **La tendencia negativa de la globalización.** El proceso de globalización ha sido disparejo a lo largo del tiempo y a través del espacio. Las desigualdades y asimetrías implícitas en el proceso que llevaron a un desarrollo desigual a fines del siglo XIX, en gran medida por razones políticas, están destinadas a crear un desarrollo desigual a fines del siglo XX, en gran medida por razones económicas. Existe el peligro real de que

algunos países queden excluidos de este proceso de globalización, al igual que muchas personas dentro de esos países quedarían excluidos de la prosperidad. Esa exclusión del proceso de desarrollo aumentaría la distancia económica entre países y ampliaría las disparidades de ingreso entre los pueblos del mundo. Esto sería difícil de mantener en un mundo donde los efectos de la exhibición son fuertes y están reforzados por la globalización, que crea fuertes aspiraciones de modelos de consumo o estilos de vida. La privación económica podría acentuar las divisiones sociales y la alienación política.

Los estados nacionales del mundo en desarrollo no pueden eludir estos problemas. Los entusiastas de la globalización deben reconocer que no llegamos ni al final de la historia ni al final de la geografía. No llegamos al final de la historia pues la economía de mercado tuvo su tope en Europa oriental, donde no mejoró las condiciones de vida de la gente y el proceso electoral está haciendo retornar al poder a los partidos comunistas reformados. No llegamos al final de la geografía pues los estados nacionales no pueden existir en un vacío político y deben luchar por mejorar las condiciones económicas de sus pueblos. Por lo tanto, existe una economía estratégica y un papel político para el Estado que es necesario reconocer. De lo contrario, la historia se reiteraría y la globalización sólo reproduciría un desarrollo desigual.

- **España ante la globalización.** Para España, que fue la economía europea más cerrada durante el período posterior a la Segunda Guerra Mundial, el inicio de la globalización empieza, con la apertura del Plan de Estabilización de 1959, y con la vuelta de los primeros turistas europeos tras la contienda civil española y la mundial. En 1960, las exportaciones representaban el 8,9% del PIB y las importaciones el 7,4%. El comercio total representaba el 16,3% del PIB. Dentro de la OCDE sólo había un país más cerrado que España: Turquía.

Desde 1960 la apertura de la economía española en términos de comercio de bienes y servicios ha sido espectacular. En 1990 ya se había pasado del 16,3% al 37,5% del PIB. Finalmente, en 1999, la proporción había subido al 58,5%. De esta apertura tan rápida se sacan una serie de conclusiones preliminares. La primera es que la apertura se ha acelerado conforme el proceso de globalización se aceleraba, es decir a partir de los años noventa. Entre 1993 y 1999 se ha pasado del 44% del PIB al 58,5, es decir casi 15 puntos porcentuales en sólo seis años, dos puntos y medio por año, lo que no ha conseguido ningún otro país europeo. La segunda es que, en 1999, España había superado a Francia, donde el peso del comercio exterior alcanzaba el 51,2% del PIB; a Italia donde era del 48,6% y a Alemania con un 52%, quedándose muy cerca de la media de la Unión Europea, cuya apertura alcanza ya el 61,2 por 100 del PIB europeo.

En conclusión, la apertura de la economía española ha permitido explotar beneficiosamente el proceso de globalización ya que ha ido reduciendo su déficit comercial, ha conseguido superávits en cuenta corriente gracias a los crecientes ingresos netos por turismo que, en 1998, alcanzaron los 22.300 millones de euros cuando el déficit comercial era de 16.600 millones; y ha aumentado sus inversiones en el exterior, lo que permite a las empresas españolas internacionalizarse, ganar mayores cuotas de mercado en los países donde se ubican y aumentar la diversificación. Esto lógicamente reduce el riesgo que pueden provocar choques o perturbaciones asimétricas en la economía española dentro de la Unión Europea.

## Conclusiones

De este análisis se desprenden algunas conclusiones políticas de la mayor importancia. La primera, es que el rechazar esta "globalización" y defender una política económica más nacional no es una manifestación de atraso, es un acto de defensa de los intereses de las clases trabajadoras y de las propias naciones. No tiene sentido -y dejarse capturar por una ideología que en todo y por todo favorece a las burguesías- quedarnos intimidados delante de la defensa por los liberales de las ventajas de la "apertura" y de la "globalización" o de temer que seamos llamados "nacionalistas". Los electores europeos que comienzan a manifestar, por intermedio del voto, la desconfianza

- 177 -

en el proceso maastrichtiano de la constitución de la moneda única, está revelando una persecución correcta de cuáles son sus intereses. Por otro lado, la política de formación de bloques puede tener un papel positivo, si respeta varias condiciones. Ampliar, y no reducir derechos laborales y sociales; ser conducida en función de los intereses de los pueblos, y no de los “mercados”. En el caso de países dependientes como el Brasil y demás países del MERCOSUR (Mercado común del Sur), esto significa que este bloque puede tener un papel positivo si funciona como una defensa ante el mercado mundial, y no como camino para reducir la protección. Obviamente, sólo pueden interesar bloques que tengan países de nivel de desarrollo más o menos próximo.

La segunda conclusión es que, en esta “globalización” que está en curso, no hay ni un mínimo aspecto positivo. Ella no abre ninguna oportunidad nueva para los trabajadores, inclusive del progreso técnico que facilita el intercambio internacional. Estar en contra de la llamada “globalización” no significa estar en contra de Internet, por ejemplo. La Internet -y toda la tecnología de información- son medios fantásticos de reducción del tiempo y del costo de transmisión de información, y luego una forma de aproximar a los individuos y a los pueblos. Pueden cumplir, inclusive, una función importante en la ampliación de la democracia a nivel internacional. En sí misma, no tiene ninguna ligazón con la mayor “libertad” de los capitales en elegir donde quieren buscar su valorización.

Rechazar esta pseudo-globalización, por lo tanto, es perfectamente coherente con la defensa de otro proceso de integración mundial, a partir de los intereses y de las decisiones conscientes de los pueblos; este proceso, con todo, no está a la vista, depende de una alteración radical de la correlación de fuerzas de capital y trabajo a nivel mundial. Rechazar esta “globalización” y defender los sistemas de protección nacional en el comercio, y principalmente en los movimientos de capital, no significa estar a favor de un aumento general de proteccionismo. Aquí, es sin duda necesario evaluar las medidas posibles con mucho cuidado. Alguna liberalización del comercio puede ser positiva. La tercera conclusión fundamental que podemos sacar de este análisis es que, siendo resultado de las alteraciones en la correlación de fuerzas y de opciones políticas de las burguesías, y no de la marcha inexorable de la historia, la “globalización” actual puede ser perfectamente revertida como antes aconteció en el pasado.

Los Estados nacionales -que, en esta fase de la historia, continúan siendo instrumentos necesarios para la defensa de las naciones- no están condenados a desaparecer tragados por los mercados, ni aun cuando sus dirigentes así lo quieran. El argumento de que la única cosa que se puede hacer es adaptarse, buscar una “integración competitiva” o “soberana” en el orden mundial, es falso, y apunta hacia una perspectiva ilusoria. El necesario camino de la resistencia sólo puede apuntar, por lo tanto, hacia la construcción de un nuevo orden mundial, a partir de una alteración en la correlación de fuerzas. Un primer paso para esta alteración, modesto pero fundamental, es el rechazar los mitos ideológicos difundidos por el adversario.

### **Fuentes de información**

Beck, U. ¿Q es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización. Ediciones Paidós.

Estefania, J. La nueva economía. La globalización. Editorial debate.

Fondo monetario internacional. <http://www.imf.org>

García Morales, F. Identidad y globalización. Las alternativas en el mundo de crisis.

García Morales, F. La globalización y el trabajo. <http://www.rcci.net/globalización/fg058.htm>

Globalización Revista Web Mensual de Economía, Sociedad y Cultura.

<http://rcci.net/globalizacion/index.htm>

<http://www.rcci.net/globalizacion/fg010.htm>

\*



### Resumen

El ensayo intenta relacionar el proceso de globalización económica contemporánea con los cambios que, por un lado, se han venido produciendo en las funciones del Estado nacional y, por el otro, con los registrados en el ámbito de la geografía de la producción. Para ello se parte del sistema económico-social fordista y su Estado de bienestar, que al agotarse luego del éxito conseguido durante la segunda posguerra, da lugar a un nuevo tipo de organización productiva más flexible –el postfordismo– acorde con los requerimientos de la creciente internacionalización económica. Asimismo, se plantea el análisis de las consecuencias que esto ha tenido en la dinámica regional y local, así como en la creación de nuevos espacios industriales o en la readaptación de los existentes.

**Palabras clave:** Estado, globalización, fordismo, postfordismo, ciudad global, geografía de la producción.

### Introducción. Estado y globalización

Si bien es cierto que con la mayor integración de los mercados que ha supuesto la globalización<sup>140</sup>, el Estado nacional pierde influencia en el diseño y ejecución de su política económica interna, también lo es que conserva su papel en muchos otros terrenos. Entre los cambios que el proceso de internacionalización trajo consigo, el del Estado ha sido de los más importantes en la medida que ha visto que su antiguo papel central durante el auge del keynesianismo debe adaptarse a una nueva realidad que le asigna todavía un rol importante –dado que sigue controlando muchas de las variables socioeconómicas–, pero quizá lejos ya de la centralidad anterior.

En lo político-militar, aunque con cambios, mantiene sin duda su vigencia, pero es en lo económico-social en donde se han presentado las mayores transformaciones, particularmente en su capacidad para incidir en la estrategia de desarrollo económico interno, puesto que ésta se encuentra en mayor medida determinada por la dinámica del mercado mundial. Ello es así desde los años setenta en que el crecimiento económico de la posguerra llegó a su fin, ante la incapacidad de las políticas keynesianas para detener la inflación y seguir generando crecimiento y empleo.

La nueva etapa que a partir de entonces comenzó, en la que las fuerzas del mercado mundial tendieron a fortalecerse e integrarse cada vez más, permitió la creación de una economía global interdependiente, lo cual llevó a muchos autores a plantear que la relación de ésta con los Estados nacionales era del tipo del juego suma cero, pero no todos estuvieron de acuerdo. Por ejemplo Sassen (1999)<sup>141</sup>, quien forma parte de este último grupo, señala que uno de los papeles del Estado frente a la economía global es el de negociar el espacio de acción entre las leyes nacionales y los actores foráneos (empresas y organizaciones supranacionales), y que desregulación, privatización o liberalización comercial y financiera son términos que describen ese proceso de negociación, pero el problema es que sólo reflejan la parte en que el Estado deja de

---

<sup>139</sup> <http://www.uaemex.mx/feconomia/001c.pdf>

<sup>140</sup> Un intento de análisis comparativo del proceso globalizador durante el siglo XX en términos del comercio mundial, la integración financiera y la evolución de la IED, entre otros factores, puede verse en Kuri (2007). Kuri, A. (2007), "La globalización ayer y hoy" en Globalización y bloques económicos: mitos y realidades, J. L. Calva (coord), Agenda para el desarrollo, vol. 1, Cámara de Diputados, Miguel A. Porrúa y UNAM, México.

<sup>141</sup> Sassen, Saskia. (1999), "Embedding the global in the national" in Smith, David A., D. J. Solinger y S. C. Topik, States and Sovereignty in the Global Economy, Routledge, Londres.

regular la economía, sin registrar la forma en que va a participar en el nuevo marco que permite a la globalización avanzar.

Es en esta perspectiva que la autora concluye “la globalización no sólo tiene que ver con flujos comerciales y de inversión cruzando fronteras, sino también con el traspaso de funciones desde el gobierno nacional a instituciones privadas transnacionales, así como con el desarrollo al interior de los Estados nacionales de los mecanismos necesarios para asegurar los derechos del capital global” (Sassen, 1999: 159).

Más allá de interesantes aspectos de índole político-ideológica, legal, o de soberanía nacional en torno al Estado que exceden el marco del presente ensayo, buena parte del debate respecto a su papel en la economía se debe a que se han polarizado en extremo las posiciones. Es claro que no se trata de usar un esquema del tipo de “todo o nada”, sino de entender en su justa dimensión los cambios que cada etapa del capitalismo ha traído consigo, y en este caso las fases históricas por las que atravesó a lo largo del siglo XX. En este sentido, resulta evidente que la política económica interna sigue siendo importante, pero está lejos de ser el “todo” como lo fue durante la época fordista. Actualmente, con la apertura comercial y la integración de los mercados, esa política se ve bastante condicionada por las señales que emite el mercado mundial.

Una de las zonas más sensibles, y en la que quizá se puede apreciar con mayor claridad la idea del todo o nada, es la del mercado interno que fue el referente fundamental de la etapa fordista, pero que dejó de serlo y ha tenido que compartir el papel con el mercado exterior en las últimas tres décadas. Lo que ha sucedido es una gradual reconfiguración de la escala geográfica en que las relaciones comerciales, al igual que las productivas, se habían desarrollado: de una articulación nacional, dichas relaciones han transitado rápidamente a articularse con otras en los niveles supra e infranacional. Esto refleja, por otro lado, el carácter histórico del proceso, en tanto forma parte de la reestructuración capitalista a nivel global y regional de cara al siglo XXI (Scott, 1998)<sup>142</sup>.

### **Los años dorados del fordismo**

La reestructuración de la economía mundial que permitió la transición a la etapa global se ubica a comienzos de los años setenta con la ruptura del sistema monetario-financiero diseñado en Bretton Woods y la consiguiente pérdida de su capacidad para controlar a las economías nacionales, el cual fue uno de los elementos clave del período de auge fordista. En el terreno social lo más destacable fue la fortaleza del Estado de Bienestar y su desgaste aun antes del tránsito hacia la globalización.

Pero lo central de dicha reestructuración fue haber provocado cambios radicales en la economía mundial que afectaron aspectos clave como la organización industrial, la producción de tecnología, la dinámica de los mercados y el manejo de las políticas económicas tanto a nivel internacional, como nacional y regional. Una forma de explicar tales transformaciones es a partir del cambio en el patrón de organización industrial llamado fordista, que prevaleció en los años de la posguerra (1945-1970), por otro conocido como postfordista ya entrada la década de los setenta (Hirst y Zeitlin, 1991)<sup>143</sup>.

El largo período de crecimiento ininterrumpido que vivió el capitalismo entre 1950 y 1970 representó el nivel más alto alcanzado por el sistema de producción en masa, cuyos inicios se dieron a comienzos del siglo XX y que cristalizó en la gran empresa corporativa con sus economías internas de escala. Los sectores clave fueron el automotriz, el acero, los bienes de equipo, la refinación de petróleo, etc. Las principales industrias ensambladoras fueron las que lideraron el proceso de crecimiento de las

---

<sup>142</sup> Scott, Allen J. (1998), *Regions and the World Economy*, Oxford University Press, GB.

<sup>143</sup> Hirst, Paul y Jonathan Zeitlin (1991), “Flexible specialization versus Post-fordism: theory, evidence and policy implications” en *Economy and Society*, GB, vol. 20, núm. 1, february.

economías nacionales debido a los fuertes “encadenamientos hacia atrás” con muchos proveedores de insumos y de servicios (Scott, 1998).

No obstante la efectividad de la producción en masa para mantener el crecimiento, así como del fordismo en la gestión de las relaciones laborales, su dinámica no pudo impedir la gran depresión económica de los años treinta. Los programas gubernamentales de apoyo e incentivo estatal económico y social, con los que se enfrentaron las secuelas tanto de la crisis del '29 como de la Segunda Guerra Mundial, se transformaron en el Estado del Bienestar keynesiano, cuya actuación creó las condiciones para el boom de la posguerra, al proporcionar lo mismo un marco macroeconómico que un contrato social<sup>144</sup> generadores de estabilidad.

Del mismo modo que este período representó la culminación de la producción en masa, también lo fue “del fenómeno de la economía nacional como una estructura social distintiva” (Scott, 1998: 20), sin que ello signifique –ni mucho menos– la desaparición de ninguna de las dos, sino sólo una pérdida de protagonismo junto con importantes cambios cualitativos en su funcionamiento a partir de los años setenta. Los rasgos esenciales de la llamada “edad de oro” vivida por el capitalismo entre 1950 y 1973 fueron los siguientes:

- Una afortunada aplicación de políticas liberales en el comercio mundial.
- Una activa participación del gobierno en el fomento de la demanda interna.
- Junto con una elevada demanda, la inflación fue relativamente baja; y
- Una reserva de posibilidades de crecimiento que permitieron a Europa y Japón responder a la expansión de la demanda.

A diferencia de los años treinta en que el capital salió de Europa hacia EE.UU., durante la posguerra el proceso se invirtió no sólo debido a los recursos gubernamentales del Plan Marshall, sino también por flujos de capital privado que fueron atraídos a partir de la creación de la comunidad europea. Así, si en 1950 el monto de capital privado norteamericano era de 1,700 millones de dólares, para 1973 ya llegaba a los 40 mil millones de dólares. Estos recursos sirvieron para elevar la competitividad europea mediante la transferencia tecnológica del líder en productividad del momento (Maddison, 1991).

Si lo anterior permite ubicar el marco macroeconómico en el que se desarrolló el fordismo, las principales características de su sistema productivo fueron las siguientes:

- Producción masiva y altamente estandarizada para grandes mercados.
- Fuerte división del trabajo y clara separación entre las labores de concepción y ejecución al interior de la empresa.
- Papel dominante de la gran empresa tanto en la producción como en la innovación tecnológica.
- Uso de maquinaria especializada y de la cadena de montaje.
- Economías de escala y predominio de fuerza de trabajo no calificada.
- Petróleo barato como factor energético clave.

El funcionamiento del modelo descansaba en la incesante búsqueda por reducir los costos unitarios mediante las economías de escala, así como en la constante ampliación del mercado de bienes estandarizados, lo que a su vez propiciaba nuevas inversiones en tecnología que reducían costos, ampliaban mercado, etc. El petróleo era estratégico para el proceso productivo de las ramas más dinámicas como la metalmecánica, la automotriz, la química y los bienes de consumo durable. El Estado, por su parte, proporcionaba la infraestructura necesaria y un importante gasto social que atenuaba las desigualdades provocadas por la dinámica del modelo.

---

<sup>144</sup> “...y el que sean los Estados los garantes de ese contrato da contenido social y político a la contraposición entre una economía mundializada y unos contratos sociales nacionales...” Tugores, (2000). Tugores, Joan (2000), Hacia una economía política de la globalización, Universidad de Barcelona, mimeo.

## La crisis y el postfordismo

El fordismo tuvo su esplendor en los años cincuenta y sesenta, colapsándose en la década siguiente en paralelo con los shocks petroleros de 1973-74 y 1979-80, que si bien contribuyeron de manera importante a su caída, no fueron la causa esencial. La crisis fordista se remonta a fines de los años sesenta y no sólo tiene que ver con problemas por el lado de la demanda, sino también, y de manera muy importante, con el funcionamiento del modelo en cuanto a variables clave como la productividad y la tasa de ganancia, lo que tuvo consecuencias en la producción al buscar los empresarios mayor rentabilidad en el plano internacional, así como una crisis del Estado de Bienestar debido a la generalización de las políticas de austeridad (Lipietz y Leborgne, 1990)<sup>145</sup>.

Al final de la “edad de oro” confluyeron diversos elementos que interactuaron recíprocamente, entre los que destacan: el ya mencionado desplome de Bretton Woods, la presencia de fuertes expectativas inflacionarias y la multiplicación de los precios del petróleo. Esto provocó la erosión de los excepcionales factores que impulsaron el crecimiento económico, lo que no se debió ni a errores políticos ni a mala suerte, sino más bien a un “agrupamiento desacostumbrado de acontecimientos infortunados” (Maddison, 1991: 128)<sup>146</sup> que a la larga eran inevitables.

Lo anterior implicó una lenta transición hacia nuevas formas de organización industrial que buscaron superar las contradicciones básicas del fordismo, pero que provocaron importantes cambios en el funcionamiento del modelo construido en torno de la tecnología de producción en masa y de empleos con poca o ninguna calificación. Se comenzó a hablar del postfordismo como el nuevo modelo organizativo y de acumulación que permitía un sistema descentralizado con pequeños bloques productivos y una gran variedad de bienes, lo que implicó el despliegue de un nuevo paradigma tecnológico y la necesidad de una fuerza laboral más calificada, así como un tipo de organización del trabajo menos jerárquico y más cooperativo. La incertidumbre sobre la evolución de la tecnología y los mercados por parte de las grandes firmas a fines de los años setenta fue un factor que alteró el entorno competitivo a lo largo de la década siguiente, caracterizada por una creciente competencia mundial y por nuevos desarrollos tecnológicos que provocaron un acortamiento en los ciclos del producto, así como un aumento en los costos de I+D (Investigación y Desarrollo Tecnológico).

Debido a ello, no sorprendió que en las grandes firmas disminuyeran significativamente los niveles de integración vertical y crecieran con gran rapidez las colaboraciones con pequeñas y medianas empresas (pymes) a través del proceso de subcontratación. Así, al iniciar los años ochenta, los rasgos del modelo industrial descentralizado, que durante la producción masiva permanecieron al margen, comenzaron a dominar el entorno del mercado, al contar los pequeños productores con muchos más recursos. En efecto, éstos tuvieron acceso a un pool de experiencias tecnológicas y de mercado, así como a una gran gama de posibilidades de cooperación con las que pudieron compartir los altos costos de acceso a las tecnologías de punta para mantenerse innovadores. Todo lo anterior permitió hablar cada vez más del postfordismo como la forma idónea de organización productiva y cuyas principales características fueron las siguientes:

- Segmentación de la demanda por consumo y, por lo tanto, menor estandarización de los productos.
- Flexibilidad en la organización industrial debida al uso de las tecnologías de la información como factor clave.
- Fuerza de trabajo de mayor calificación y polivalente.

---

<sup>145</sup> Lipietz, Alain y Danielle Leborgne (1990), “Nuevas tecnologías, nuevas formas de regulación: algunas consecuencias espaciales” en F. Alburquerque, C. A. de Mattos y R. Jordán (Eds.) Revolución tecnológica y reestructuración productiva: impactos y desafíos territoriales, Grupo Editor Latinoamericano, Argentina.

<sup>146</sup> Maddison, Angus (1991), Historia del desarrollo capitalista. Sus fuerzas dinámicas. Una visión comparada a largo plazo, Ariel, Barcelona.

- Descentralización de funciones dentro de la gran empresa, lo que lleva a una desintegración vertical.
- Papel más importante de pymes por subcontratación y por crecientes derrames tecnológicos.
- Predominio de las economías de diversificación sobre las de escala; y
- Mayor importancia de las instituciones como actores del desarrollo económico tanto a nivel mundial, como regional y local.

Estos rasgos intentaron responder a las contradicciones del fordismo conformando un patrón coherente de producción y regulación alternativo, algo que autores como Tödtling (1994)<sup>147</sup> cuestionan, aunque sin negar las ventajas de la flexibilidad y la diversidad. A pesar de esta disputada transición fordismo-postfordismo, conviene subrayar, como señalan este autor y Albuquerque (1995)<sup>148</sup>, que las formas extremas de producción descritas no se hallan en forma pura en la realidad, sino mezcladas entre sí e inclusive con otras.

Si bien el postfordismo podría ser visto como la alternativa al fordismo, resulta un tanto simplificador caracterizarlo sólo por oposición a éste o centrarse únicamente en los cambios al nivel de la demanda y del mercado (Hirst y Zeitlin, 1991), puesto que su funcionamiento entraña cambios de mucha mayor profundidad de entre los que interesa destacar aquí los relativos a la tecnología y al territorio. En cuanto a los primeros, la flexibilidad que caracteriza a la actual era está determinada por la revolución tecnológica encabezada por las tecnologías de la información y cuya influencia va más allá de la esfera de los productos como ocurrió durante el fordismo, llegando a alcanzar a los procesos productivos en su conjunto.

Respecto a los rasgos espaciales, la dinámica fordista determinó una integración territorial vertical-jerárquica, así como una fuerte concentración urbana que motivó la competencia interempresarial y, finalmente, la formación de economías de aglomeración y de polos industriales (Albuquerque, 1995). Asimismo, significó la creación de un sistema de desarrollo regional del tipo centro-periferia al interior de cada país, que tuvo su auge en los años sesenta, basado en el papel jugado por los polos industriales.

### **Globalización y nueva geografía productiva**

A principios de la década de los setenta, los procesos de crecimiento, innovación tecnológica y de formación en el mercado laboral fueron decisivos en la reestructuración industrial que llevó a muchos sectores a adoptar la producción flexible tanto en la manufactura como en los servicios. Es también el momento en que el patrón de localización, dominante hasta entonces en el mundo desarrollado sufrió importantes fisuras, de las cuales surgieron los llamados nuevos espacios industriales (Scott, 1998)<sup>149</sup>.

Sobre los cambios territoriales asociados a la especialización flexible, el ya clásico trabajo de Piore y Sabel (1984)<sup>150</sup> sugiere una suerte de retorno a ciertas tradiciones preindustriales en que las instituciones políticas regionales serían las encargadas tanto de proveer la infraestructura necesaria para atraer a la inversión externa, como de gestionar eficazmente las capacidades locales de competencia y cooperación. Para lograrlo, "esta nueva ruptura industrial daba toda la importancia, por una parte, a la profesionalidad de la mano de obra, y por otra, a la innovación descentralizada y a la

<sup>147</sup> Tödtling, Franz (1994), "The uneven landscape of innovation poles: local embeddedness and global networks" en Ash Amin y Nigel Thrift (Eds.), op. cit.

<sup>148</sup> Albuquerque, Francisco (1995), "Competitividad internacional, estrategia empresarial y papel de las regiones" EURE, Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales, vol. XXI, núm. 63, Instituto de Estudios Urbanos, Universidad Católica de Chile.

<sup>149</sup> Los rasgos innovadores de algunos de estos nuevos espacios industriales se abordan con mayor amplitud en Kuri (2006).

<sup>150</sup> Piore, Michael y Charles Sabel, (1984), *The second industrial divide*, Basic Books, N.Y.

coordinación...entre las empresas; dos características ya señaladas en la atmósfera social del distrito industrial” (Benko y Lipietz, 1994: 31)<sup>151</sup>.

Sin embargo, estas tesis que tanta influencia tuvieron en la segunda mitad de los años ochenta, también recibieron fuertes críticas como por ejemplo, la de ser la “nueva ortodoxia” fabricante de mitos, por su visión apologética y su perspectiva simplista del cambio histórico. En efecto, pese a reconocer que la especialización flexible está lejos de ser algo trivial y que, por el contrario, implica cambios importantes, Amin y Robins (1994)<sup>152</sup> cuestionan que signifique una ruptura y el inicio de una nueva era de acumulación.

Estos autores plantean que los procesos de reestructuración además de contradictorios han tenido efectos centrífugos, por lo que sus repercusiones en términos espaciales no sólo tienden hacia las aglomeraciones localizadas, sino también hacia el “espacio global de flujos” de la red transnacional, procesos que no ven claramente cómo se articularían. Además de la rica polémica que despertó, de esto se desprende que la investigación en torno al entrecruzamiento de la dinámica local con la global ya estaba entre las prioridades de algunos de los geógrafos económicos más importantes desde hacía tiempo. Van a ser precisamente Amin, junto con Thrift (1994)<sup>153</sup> quienes definan, desde una perspectiva geográfica, al proceso de globalización a partir de los siguientes elementos:

1. Una estructura financiera crecientemente centralizada que se ha convertido en una gran fuerza independiente de la esfera productiva y que la domina.
2. Una estructura del conocimiento cada vez más importante que se ha transformado en factor clave de la producción y cuyas relaciones con la educación y los medios de comunicación son muy estrechas.
3. La transnacionalización de la tecnología que ha sido central en la dinámica de los sectores industriales basados en el conocimiento como las telecomunicaciones, la química y la industria aeroespacial entre otras.
4. La cada vez más acelerada tendencia de los oligopolios a globalizar sus actividades como un modo de enfrentar el avance tecnológico, la movilidad del capital y la revolución en las comunicaciones y transportes.
5. El auge de una diplomacia económica transnacional y la globalización del poder del Estado como formas paralelas de desarrollo a la internacionalización productiva y financiera.
6. El auge relativo de los flujos migratorios internacionales que implican una gran diversidad cultural y un fuerte proceso de des-territorialización y de cambio de identidades, todo lo cual es facilitado por mejores comunicaciones a nivel mundial.
7. Finalmente, y como resultado de los rasgos destacados, se tiene el surgimiento de una nueva geografía global en donde las fronteras parecieran haberse desdibujado, a la vez que los flujos de todo tipo han crecido aceleradamente.

Pese a que el despliegue de estos rasgos ha llevado a muchos autores a plantear la existencia de “un solo mundo” y del “fin de la geografía”, así como de la caducidad del Estado-Nación, la realidad es que los pueblos, las comunidades, los distritos, las ciudades y las regiones siguen teniendo sus propias historias de desarrollo económico y social, así como sus ingredientes culturales específicos y su organización política distintiva.

Los procesos de desarrollo local y regional, lejos de ser inhibidos por la globalización, han cobrado una mayor fuerza durante las últimas décadas, dado que “los mercados globales en los que el capital y la producción se mueven libremente a través de las

---

<sup>151</sup> Benko, George y Alain Lipietz (Eds.) (1994), Las regiones que ganan, distritos y redes. Los nuevos paradigmas de la geografía económica, Edicions Alfons el Magnànim, Valencia, España.

<sup>152</sup> Amin, Ash y Keith Robins, (1994), “El retorno de las economías regionales. Geografía mítica de la acumulación flexible” en George Benko y Alain Lipietz (Eds.) op. cit.

<sup>153</sup> Amin, Ash y Nigel Thrift, (1994) “Living in the global” y “Holding down the global” en A. Amin y N. Thrift (Eds.), Globalization, Institutions, and Regional Development in Europe, Oxford University Press, NY.

fronteras funcionan precisamente debido a las diferencias entre localidades, naciones y regiones” (Gray, 2000: 78)<sup>154</sup>. Por tanto, esta multitud de relaciones que vinculan y hacen interactuar a realidades de diverso tipo, es uno de los aspectos de la globalización que más destacan en el ámbito del análisis geográfico-territorial y que subyace en la dialéctica de la compleja relación entre lo global y lo local.

En efecto, el cruce entre el intenso proceso globalizador de los últimos años, por un lado, y la persistencia de tal diversidad de realidades, por el otro, han dado como resultado un “nuevo mosaico global de economías regionales” (Scott, 1998: 47)<sup>155</sup> que tiene como unidad básica a las grandes áreas metropolitanas. Estas regiones dinámicas ya fueron centrales en el desarrollo capitalista de los siglos XIX y XX, pero actualmente su importancia se ve acrecentada tanto por la progresiva porosidad de las fronteras político-económicas, como por el ascenso al desarrollo de antiguas áreas marginadas.

Lo anterior lo prueba el hecho de que las principales áreas metropolitanas no sólo siguen creciendo de manera muy importante, sino que lo hacen inmersas en una gran división espacial del trabajo como elemento clave de las cadenas comerciales interregionales que cruzan el mundo. Su papel en el nuevo mosaico global de regiones, es el de núcleo central de una serie de espacios geográficos densamente desarrollados.

Un mapa esquemático que represente la geografía contemporánea de la nueva economía mundial, podría plantearse como una compleja estructura de nodos con sus interconexiones que enlazarían a las principales regiones de los países de la tríada (EE.UU., Europa y Japón), que serían el corazón del sistema, con las regiones periféricas y subsidiarias de Asia, África y América Latina, en donde estarían los países de reciente industrialización o de ingreso medio.

No obstante, habría que matizar, ya que las generalizaciones de todo esquema con frecuencia impiden apreciar claramente la realidad y en este caso sería la diferenciación interna en cada uno de los espacios económicos, ya que así como en las áreas metropolitanas de gran desarrollo hay enclaves de baja calificación en la fuerza de trabajo y menores salarios, también en las regiones atrasadas se encuentran recursos humanos profesionales, con altos niveles de ingreso. De aquí que “con la gran difusión de la organización productiva flexible, algunas ciudades del centro y de la periferia convergen notablemente desde el punto de vista de la estructura económica y del mercado de trabajo local. Por el contrario, ciudades que comparten la misma situación geográfica en el centro pueden diferir radicalmente una de otra si su origen se basa en diferentes tipos de industrialización” (Scott, 1994: 117).

Otra forma de acercarse al análisis de esta nueva geografía del poder, como la llama Sassen (1999)<sup>156</sup>, es enfocando los territorios en los que el proceso globalizador se materializa en instituciones y procesos específicos. En términos de territorialidad, esto significa que ver a la globalización como creadora de un espacio económico que excede la capacidad reguladora del Estado, es sólo una parte del problema; la otra parte es la manera desproporcionada en que están concentradas las instituciones que permiten el funcionamiento –financiero, legal, gerencial, etc.– de las empresas multinacionales en las grandes áreas metropolitanas.

Los cambios en las tres últimas décadas en la composición de la economía mundial, han destacado la importancia de las grandes ciudades sobre todo en la dinámica de los servicios y las finanzas, aunque también en buena medida en la tecnología. Son estas ciudades globales (Sassen, 1994) las que permiten la combinación de dos tendencias contrarias: por un lado, la dispersión global de las actividades económicas y, por el otro,

---

<sup>154</sup> Gray, John (2000), Falso amanecer, Los engaños del capitalismo global, Paidós, España.

<sup>155</sup> Scott, Allen J. (1994), “La economía metropolitana: organización industrial y crecimiento urbano” en George Benko y Alain Lipietz (Eds.) Op cit.

<sup>156</sup> Sassen, Saskia (1994), Cities in a world economy, Pine Forge, Thousand Oaks, Calif., USA.



la integración global bajo condiciones de mayor concentración. En suma, las ciudades globales se han constituido en:

- Centros de comando en la organización de la economía mundial.
- Sitios clave para la localización de las actividades financieras y de servicios especializados a la empresa; y
- Lugares decisivos en la dinámica de estos sectores, así como también para la generación de innovaciones.

Cabe señalar que esta tendencia contradictoria presente en la dinámica de las ciudades globales, refleja en buena medida el entrecruzamiento entre lo global y lo local, en tanto que la globalidad se compone de lugares concretos y éstos a su vez requieren de la aldea global para proyectar sus valores específicos al mundo.

### **Conclusión: Los trilemas de la globalización frente a un Estado acotado**

En la medida que el proceso globalizador ha implicado más una nueva división internacional del trabajo que una globalización del poder estatal, ello ha traído como consecuencia nuevas reglas del juego entre los diversos actores sociales, lo que ha provocado importantes cambios entre los que destacan, por un lado, la carencia de estructuras de gobierno mundiales capaces de gestionar una cada vez más compleja realidad y, por otro, una pérdida de relevancia en el margen de acción de los Estados Nacionales, como consecuencia de la contradicción entre un acelerado proceso de internacionalización económica y unas políticas públicas que conservan un fuerte componente nacional.

Ejemplo de lo primero sería la crisis financiera que estalló durante el último trimestre de 2008 en Estados Unidos, extendiéndose con celeridad entre fines de ese año y principios del actual a casi todo el mundo sin que los organismos internacionales encargados de gestionar las finanzas mundiales (Fondo Monetario Internacional y Banco Mundial), pudieran reaccionar con algún programa a nivel global para enfrentar la crisis. Por el contrario, han sido los Estados Nacionales de manera individual quienes enfrentan, en sus respectivos países, las consecuencias de la crisis como han podido, sobretodo inyectando recursos a empresas y bancos en problemas y/o incrementando la inversión en infraestructura y en el gasto social para atacar la recesión y el desempleo, medidas que por cierto constituyen un viraje radical de las bases mismas de la no intervención estatal en las que se sustentó el modelo neoliberal durante las últimas tres décadas.

Pero más allá de lo crucial que puede resultar el cambio de paradigma económico propiciado por la crisis financiera –tema que sin duda afectará la interrelación entre lo global y lo nacional, pero que rebasa los marcos del presente ensayo indagar–, lo que interesa destacar aquí es la falta de correspondencia entre las necesidades del sistema mundializado y las herramientas de gestión que esta crisis ha hecho más que evidente. En efecto, la rigidez de los organismos financieros internacionales ha impedido su pronta reacción, lo que permitió tomar la iniciativa a los Estados Nacionales, pero no olvidemos que éstos han dejado de gestionar muchos campos en las últimas décadas ante la presión de la ola globalizadora. Es precisamente a este último punto a lo que se refiere la paradoja de Rodrik (1998)<sup>157</sup>, que no es otra cosa que una situación en que las capacidades relativamente disminuidas del Estado se van a presentar justo en el momento en que más se requeriría de ellas para hacer frente a las tensiones que provoca la globalización. Un ejemplo de ello podría ser el trilema del tipo de cambio, en el que la libre movilidad de los capitales a nivel mundial dificulta la aplicación de una estrategia económica nacional. En este caso particular el mencionado trilema se presenta entre la globalización del capital, el tipo de cambio fijo y una política monetaria

---

<sup>157</sup> Rodrik, Dani (1998), "Introduction" Journal of Economic Perspectives, vol. 12, núm. 4, USA. 186 -

con fines internos, ya que no se pueden tener las tres cosas a la vez, debiéndose renunciar al menos a una de ellas (Obstfeld, 2000)<sup>158</sup>.

Una forma alternativa de presentar el trilema es la búsqueda de alguno de los tres objetivos siguientes: mayor integración económica, regulación pública y soberanía nacional. Se afirma que su resolución dependerá de lo que se decida privilegiar. Así, por ejemplo, Friedman y los economistas conservadores ponderan los beneficios de la integración y la necesidad de la soberanía; los proteccionistas modernos enfatizan la soberanía y la necesidad de la intervención pública; mientras que los llamados “utópicos internacionalistas”, resuelven el trilema privilegiando la acción pública y la integración (Summers, 1999)<sup>159</sup>. Es en este último grupo en el que se podría inscribir el proceso de integración europeo, ya que se ha sacrificado parte de la soberanía nacional.

Por otro lado, pero en el mismo sentido de marcar diferencias respecto al control de la política económica entre una etapa y otra, se afirma que bajo el patrón oro los gobiernos eran libres de hacer lo que quisieran para defender sus monedas, mientras que actualmente ya no gozan de esa libertad, debido a que las políticas internas ya no tienen la autonomía de antes y se ven afectadas por las reacciones de los mercados internacionales.<sup>160</sup>

En suma, es indudable que van a ser muchos los aspectos relevantes, paradójicos y polémicos del proceso globalizador, tanto en lo económico, como en lo social y político. El Estado, en la medida que tiene relación con todos ellos, se convierte en un actor clave en la dinámica de dicho proceso, del que se han podido derivar algunas ideas centrales, entre las que destacan las siguientes:

- Se plantearon las modificaciones en el sistema productivo capitalista a partir de la transición del régimen de producción fordista al postfordista, señalando cómo la organización de la producción masiva desde principios del siglo XX permitió, nada más superada la depresión de los años treinta y la Segunda Guerra Mundial, alcanzar un largo y sostenido crecimiento económico de dos décadas que muchos autores han calificado como la “edad de oro” del capitalismo.
- Ello se debió a que, luego del fin de la guerra, las condiciones macroeconómicas y sociales generadas por el Estado de bienestar keynesiano, permitieron a la gran empresa corporativa liderar ese período de auge. Sin embargo, cuando hacia fines de los años sesenta tales condiciones se comenzaron a deteriorar, las señales de la crisis hicieron su aparición y con ellas también las de la gran empresa fordista, lo que marcó el momento de una transición hacia formas de producción alternativas que algunos llamaron flexibles o postfordistas.
- Asimismo, y en el marco de la globalización contemporánea posterior a la crisis de los años setenta, se analizó la pérdida de protagonismo del Estado nacional en la formulación y ejecución de las políticas públicas a favor de organismos supranacionales, lo que se ejemplificó con el “trilema de una economía abierta” entre la integración económica, la regulación pública y la soberanía nacional. No obstante, se constató que el Estado-Nación ha conservado su importancia en otros terrenos como en el militar y el político.
- En el mismo sentido, se destacó que a la articulación nacional de las relaciones económicas –predominante durante el fordismo–, se ha superpuesto en las últimas décadas del siglo XX otra articulación en los niveles supra e infranacional, aunque ello ha estado lejos de provocar fenómenos de globalización política equiparables a los del ámbito económico.

<sup>158</sup> Obstfeld, Maurice (2000), Globalization and Macroeconomics, NBER (National Bureau of Economic Research), Reporter, Washington.

<sup>159</sup> Summers, Lawrence H. (1999), “Reflections on Managing Global Integration” Journal of Economic Perspectives, vol. 13, núm. 2, USA.

<sup>160</sup> Eichengreen citado por Summers (1999).

- Finalmente, un aspecto que sólo fue esbozado pero que –por su relevancia– tendrá que ser ampliado a futuro, es el de los rasgos geográficos de la globalización, una de cuyas manifestaciones centrales tiene que ver con cómo las grandes ciudades han incrementado su importancia en el funcionamiento del capitalismo contemporáneo, lo que sin duda es debido a que ahí se realizan algunas de sus actividades principales como las relacionadas con las finanzas, la innovación tecnológica y los servicios especializados a las empresas, además de ser los espacios en los que se materializa el encuentro de las redes de conocimiento locales con las globales.

\*

## MÓDULO 3 – EL TERRITORIO, LA POLÍTICA Y LA CULTURA

---

- **Geografía del desarrollo y desigualdades espaciales.**
  - **Geografía urbana, renovación urbana y planificación.**
  - **Geografía Cultural e identidades culturales.**
  - **Geografía Política - Geopolítica.**
-

# GEOGRAFÍA DE LAS DESIGUALDADES TERRITORIALES SOCIO-ECONÓMICAS Y SOCIO-AMBIENTALES<sup>1</sup>

Daniel Benjamín Aché Aché

---

## Resumen

Analizar la geografía, su abordaje de las desigualdades territoriales, la revelación de las desigualdades territoriales, socioeconómicas y socioambientales, y cómo inciden en la estructuración del territorio, es el propósito del presente trabajo. Se hace una aproximación al estudio de las desigualdades territoriales en el pensamiento geográfico, desde la geografía en la Grecia Antigua, hasta las geografías postmodernas. Se afirma que, al abordaje clásico de la desigualdad territorial desde una perspectiva socioeconómica en el territorio mundial, se le agregan nuevas visiones de manifestación de las desigualdades territoriales, como es el caso de la desigualdad socioambiental, entre otras, y su explicación es incompleta si no se complementa su análisis con el rol que tiene el capital institucional en la gestación de las desigualdades territoriales. Se concluye que las desigualdades territoriales socioeconómicas y socioambientales son una de las características inmanentes del territorio mundial y, su magnitud y extensión se han acrecentado con la incidencia de la globalización que también es desigual.

**Palabras clave:** Desigualdades, territoriales, socioeconómica, socioambiental, institucional.

## Introducción

Si algo ha quedado claro con el desencadenamiento de la crisis económica que se inicia en 2007, y se proyecta más allá de 2012, ha sido el ensanchamiento de la brecha en las desigualdades territoriales a cualquier escala, global, nacional, regional o local. No quedan dudas que esas disparidades, cuyos orígenes se remontan a los albores de la historia de la civilización, son el resultado de relaciones inarmónicas entre los territorios, expresión de desajustes crecientes materializados en los tiempos contemporáneos en iniquidades en el intercambio comercial como consecuencia de reacomodos y relocalización de actividades industriales y servicios, cambios en patrones de uso de materia prima y combustibles, producto de la especialización flexible, división espacial del trabajo y la nueva geografía económica.

Todos estos procesos han reforzado la transferencia de recursos financieros de territorios con ingentes necesidades para invertirlos en infraestructura, equipamiento, generación de empleo, saneamiento básico, incremento de la esperanza de vida y educación, entre otros, hacia territorios que tienen elevados PIB/HAB y calidad de vida, y que, en general no lo gastan y se convierten en activos financieros y depósitos bancarios.

Conjugado a ello, el inmenso incremento de los precios petroleros, refuerza ese traslado de recursos de capital, porque los principales países exportadores (en especial los países árabes miembros de la OPEP), han empleado sus descomunales ingresos en incrementar sus reservas internacionales. Todo ello ha derivado en el ensanchamiento de las desigualdades territoriales, los territorios con mejores capacidades instaladas se refuerzan y aquellos territorios con menores capacidades, pierden.

Lo antes expuesto conduce a la siguiente interrogante, ¿Por qué razón las desigualdades territoriales se han convertido en una temática notoria y reiterativa? El creciente interés de organismos multilaterales por este tema, como las discusiones internacionales que precedieron la formulación de los objetivos y metas del milenio, la Cumbre Mundial de Johannesburgo de 2002, foros del Banco Mundial a propósito de la

---

<sup>1</sup> Revista Terra. Vol. XXVIII, N° 43, 2012, pp. 89-108.  
[http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\\_terr/article/viewFile/2949/2820](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_terr/article/viewFile/2949/2820)

crisis de 2007, entre otros, son vivos ejemplos. Ese interés, se refleja en lo apuntado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (2002, p. 8)<sup>2</sup>:

*La línea profunda que divide la sociedad humana entre ricos y pobres y la siempre creciente brecha entre los mundos desarrollados y en desarrollo presenta una amenaza importante a la prosperidad y estabilidad globales. Ahora bien, ¿Por qué son dañinas las desigualdades territoriales?*

Las desigualdades provocan disfuncionalidad en los territorios. Wilkinson y Pickett (2009)<sup>3</sup>, al hacer un balance de los costos de la desigualdad, enumeran una serie de enunciados sobre las consecuencias contrarias al buen funcionamiento de un determinado territorio: deteriora las relaciones sociales por caída en la confianza en la vida comunitaria y en el liderazgo político, impiden la formación de capital social, deterioran el capital institucional, la esperanza de vida es menor en territorios más desiguales, la escolaridad es menor, notable tasa de homicidios, la movilidad social es más baja, entre otros rasgos de disfuncionalidad del sistema social de un territorio. Al respecto Gorbachov (2011; parra. 7)<sup>4</sup> afirma:

*Además sigue habiendo una gran brecha en el mundo que separa a ricos de pobres, educados de iletrados, desarrollados y en vía de desarrollo. Si no hacemos frente a las desigualdades entre estos sectores dejaremos un terreno fértil para el crecimiento del terrorismo, el fanatismo y el crimen.*

El territorio mundial es muy desigual en los aspectos socioeconómicos y socioambientales; tales desigualdades generan múltiples efectos agresivos, no sólo en la economía, sino también, en la vida de los pueblos, la convivencia pacífica y democrática, y además, aumenta la vulnerabilidad del territorio mundial ante los conflictos y las secuelas del calentamiento global. La importancia y alcances de investigaciones sobre este tópico encuentran en lo anteriormente expuesto su justificación. Por cuanto, son instrumentos teóricos que apuntan a descifrar lo pernicioso que son las desigualdades territoriales.

### **La Geografía y el abordaje de las desigualdades territoriales**

Caracterizar la geografía de las desigualdades territoriales socioeconómicas y socioambientales, requiere indagar sobre cómo ha sido su abordaje en la historia del pensamiento geográfico, desde la geografía de la Grecia Antigua hasta las geografías postmodernas en el siglo XXI.

Por su parte, una aproximación a la geografía de las desigualdades territoriales socioeconómicas y socioambientales hace imperioso, no sólo identificar sus causas y factores de formación, intensificación o atenuación; demanda además, hacer una revisión del papel que tiene el capital institucional en la explicación de los mecanismos que rigen en el ensanche o mengua de las desigualdades territoriales.

Asimismo, es forzoso indagar por qué en la geografía mundial los factores fundamentales de su ordenamiento son las desigualdades territoriales socioeconómicas y socioambientales, al influjo del capital institucional, y cómo inciden en la estructuración del territorio y su disfuncionalidad.

Los inicios del saber geográfico, en la Grecia Antigua, se inauguran con la descripción del paisaje y la distribución de los lugares y sus singularidades, con el propósito de explicar la Tierra ocupada por los hombres, se entiende que esa ocupación genera desigualdades entre los lugares. Allí es posible identificar los primeros indicios sobre el interés por el estudio de este tema. En las referencias acerca de los trabajos realizados por el geógrafo

---

<sup>2</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2002). Hacia el desarrollo sostenible. Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales. Caracas.

<sup>3</sup> Wilkinson, Richard y Pickett, Kate (2009). Desigualdad: un análisis de la (in) felicidad colectiva. Editorial Turner Noema. Madrid.

<sup>4</sup> Gorbachov, Mijail (2011). La Perestroika creó las condiciones para que la Guerra Fría llegara a su fin. El Nacional (2011 diciembre 26). Caracas.

Estrabón (63 a. C - 24 d. C) (1998 citado en Ortega, 2000; p. 54)<sup>5</sup> se afirma que: en unos lugares se dan buenas condiciones y malas en otros, y distintas inconveniencias e incomodidades, en parte debida a la naturaleza del lugar y en parte a causa del trabajo humano. Este principio es una muestra, finamente hilvanada, del interés por abordar el estudio de la geografía a partir del análisis de las desigualdades territoriales.

El espíritu científico de la Grecia Antigua fue seguido por una larga interrupción, solo perturbada por personalidades aisladas. Es en el siglo XVII cuando ocurre un renacer del saber geográfico abanderado por Inmanuel Kant (1724-1804), cuya obra *Geografía Física*, marca un hito en los estudios de la Geografía. No obstante, es en el principio kantiano, referido en Holt (1992, p. 19)<sup>6</sup> donde se encuentran elementos que sugieren un abordaje de las desigualdades territoriales: La geografía estudia los fenómenos que se dan en un determinado lugar. En ese lugar definido en la geografía de Kant es posible identificar su organización política, sus características sociales, y muy particularmente, como lo refiere Kant (1757 citado en Unwin 1991, p. 108)<sup>7</sup>: *los intercambios mercantiles y vínculos entre las áreas excedentarias y deficitarias*. He allí una clara preocupación por el estudio de las desigualdades territoriales.

Esa inquietud por la identificación de las desigualdades territoriales se torna más elaborada en Karl Ritter (1779-1859), quien indaga, de acuerdo a Puente y Fernández (2008, parra. 9)<sup>8</sup>, que en las relaciones espaciales interceden: las leyes de organización que rigen las formas espaciales y las interrelaciones entre éstas, el hombre y el desarrollo de los pueblos.

Ratzel (1844-1904), décadas después, le asigna mayor significación a las desigualdades territoriales en su abordaje de la geografía política y en acentuar la imbricación existente entre Estados diferentes por la configuración desigual de los territorios. Esa configuración desigual de los territorios esta sugerida en su obra, de acuerdo a Schneider y Peyré (2006)<sup>9</sup> cuando hace referencia que la conformación del territorio será a partir de las capacidades instaladas en él.

La consolidación de los estudios de economía y sociología en la segunda mitad del siglo XIX, apalancan el abordaje de la línea de investigación de los aspectos humanos en geografía, que se proyectan durante la primera mitad del siglo XX, con la irrupción del posibilismo e historicismo en esta disciplina. La geografía humana es el resultado de ese esfuerzo teórico, cuyo objetivo se enmarca en la búsqueda de las explicaciones de las desigualdades del espacio geográfico a través de la sistematización.

En efecto, la geografía humana se sistematiza en un vasto campo de estudio cuyos resultados son identificar las disparidades territoriales en geografía como ecología humana (Barrows, 1923)<sup>10</sup>, geografía cultural (Sauer, 1931)<sup>11</sup>, geografía médica (Sorré, 1955)<sup>12</sup>, geografía económica (George, 1956)<sup>13</sup>, geografía de la población (Zelinsky, 1966)<sup>14</sup>, entre otras.

<sup>5</sup> Ortega Valcarcel, José (2000). Los horizontes de la geografía. Editorial Ariel. Barcelona.

<sup>6</sup> Holt Jensen, Arid. (1992). Geografía: historia y conceptos. Editorial Vicens- Vives. Barcelona. España.

<sup>7</sup> Unwin, Tim (1995). El lugar de la geografía. Ediciones Cátedra. Madrid.

<sup>8</sup> Puente, L. y Fernández, L. (2008, nov. 21). El Espacio Terrestre. Curso Teoría y Métodos de la Geografía (Módulo 4). [Versión electrónica]. Universidad de Cantabria. Disponible en el sitio Web: <http://ocw.unican.es/humanidades/teoria-y-metodos-de-la-geografia.-evolucion-del/material-de-clase-1/teoria/modulo-4.-el-espacio-terrestre>.

<sup>9</sup> Schneider, Sergio y Peyré, Iván (2006). Territorio y enfoque territorial. [Versión electrónica]. En Manzanal, Neimán y Latuada (comp.). (p. 71-102). Desarrollo rural, organizaciones, instituciones y territorio. Editorial Ciccus. Buenos Aires. Disponible en la página web:

<http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:E5FRyfMMLEcJ:www6.ufrgs.br/pgdr/arquivos/462.pdf>

<sup>10</sup> Barrows, Harlem (1923). Geography as human ecology. *Annals American Geographers*. 13:1-14.

<sup>11</sup> Sauer, Carl (1931). Cultural geography. (P.L. Wagner and M.W. Mikesell, ed.). *Readings in cultural geography*. The University of Chicago Press. Chicago.

<sup>12</sup> Sorré, Max (1943). Les fondements biologiques de la géographie humaine. Armand Colin. París.

<sup>13</sup> George, Pierre (1956). Précis de géographie économique. Presses Universitaires de France, París.

<sup>14</sup> Zelinsky, Wilbur (1966). A Prologue to Population Geography. Prentice-Hall. New Jersey.



A partir de los años 1960, se suceden distintos enfoques que plantean visiones diferentes sobre el abordaje de las desigualdades territoriales. Justamente, los planteamientos de los métodos cuantitativos en geografía fueron conducentes hacia la comprensión de la geografía como una ciencia de las interrelaciones espaciales cuyo lenguaje es la geometría. Por medio de modelos matemáticos, estadísticos y la llamada física social se persigue descifrar las desigualdades territoriales. En respuesta a los enfoques cuantitativos se dirigen los esfuerzos teóricos por explicar esas desigualdades a partir del espacio vivido, propuesta incluida en la llamada geografía humanista. Concomitantemente, la geografía radical hace el planteamiento de que la sociedad está históricamente estructurada de manera desigual y es la acumulación de capital la generatriz de las desigualdades territoriales. Otro desarrollo teórico es la geografía del bienestar, como lo plantea Taylor y Clint (2002)<sup>15</sup>:

*La geografía del bienestar, que se ocupa de las desigualdades espaciales, ha constituido un área importante del desarrollo de la geografía. La teoría neoinstitucionalista se despliega en geografía como una forma particular de entender la estrecha conexión entre el capital institucional, desempeño económico, estructuración de un territorio y formación de desigualdades territoriales (véase por ejemplo, Méndez, 1997). Todas esas visiones dan paso a la geografía como producto social, en ella el espacio es concebido a partir de desigualdades por cuanto es un derivado de las relaciones sociales de producción que son por naturaleza desiguales. En geografías postmodernas, se orientan las preocupaciones teóricas, según Soja (1989)<sup>16</sup>, hacia la dialéctica socioespacial, donde el espacio, el conocimiento y el poder se entrecruzan, para dar paso a los espacios de representación social, las desigualdades territoriales nacen en la esfera local. A los distintos enfoques y visiones de la Geografía desarrollados en su devenir teórico se le encuentra un denominador común: la búsqueda de las desigualdades territoriales; éste será uno de los centros de sus pesquisas.*

Una aproximación a la geografía de las desigualdades territoriales El tema de las desigualdades territoriales socioeconómicas como abordaje de las ciencias sociales, fue emprendido sistemáticamente en la década de 1950 por economistas y sociólogos. Myrdal (1975, p. 14)<sup>17</sup> enunció el tardío interés de los estudiosos de las ciencias sociales por el examen de las desigualdades económicas:

*Esta falta de interés entre los cultivadores de las ciencias sociales y en especial entre los economistas era un reflejo evidente de la situación política. Pero la manifestación de las desigualdades territoriales socioeconómicas, además de tener una connotación económica, social y política, es eminentemente un fenómeno de expresión geográfica. Llama la atención el hecho de que los geógrafos no afrontaran tempranamente la teoría de las desigualdades territoriales, a pesar de ser una temática de un contenido particularmente geográfico. En efecto, Méndez (1997; p. 325)<sup>18</sup> reconoce que "la incorporación de esta temática a las preocupaciones de los geógrafos resultó también bastante tardía".*

Es a partir de la década de 1960, cuando los geógrafos comienzan a tratar el tema de las disparidades en el territorio. Por ejemplo, Lacoste (1959)<sup>19</sup> y Keeble (1967)<sup>20</sup> desarrollan estudios enfocados al tratamiento de las desigualdades territoriales como temática geográficas. Por su parte, en Latinoamérica, los geógrafos también se inclinaron por esta línea de investigación (véase, por ejemplo, Santos, 1973<sup>21</sup>; Bassols, 1982<sup>22</sup>; Sánchez, 1987<sup>23</sup>). En Venezuela, se reflejan en estudios geográficos el abordaje de las desigualdades

<sup>15</sup> Taylor, Peter y Clint, Colin. (2002). Geografía política: Economía-mundo, estado nación y localidad. Trama editorial. Madrid.

<sup>16</sup> Soja, Edward (1989). Postmodern geographies. Verso. Londres.

<sup>17</sup> Myrdal, Gunnar (1975). La pobreza de las naciones. Siglo XXI Editores. México.

<sup>18</sup> Méndez, Ricardo (1997). Geografía económica. Editorial Ariel. Barcelona. España.

<sup>19</sup> Lacoste, Yves (1959). Les pays sous-développés. Presses Universitaires de France. Paris.

<sup>20</sup> Keeble, David (1967). Modelos en desarrollo económico. En R. J. Chorley y P. Hagget (eds.), (p. 129–210). La geografía y los modelos sociales. Instituto de Estudios de Administración Local. Madrid.

<sup>21</sup> Santos, Milton (1973). Geografía y economía urbanas en los países subdesarrollados. Oikos-Tau ediciones. Barcelona. España.

<sup>22</sup> Bassols, Ángel (1982). Geografía, subdesarrollo y regionalización. Editorial Nuestro Tiempo. México.

<sup>23</sup> Sánchez, Alfredo (1987). Las desigualdades regionales y el bienestar en Chile. Editorial de la Universidad de Concepción. Concepción.

territoriales socioeconómicas desde esa visión (véase, por ejemplo, Delgado, 1973<sup>24</sup>; Chaves, 1976<sup>25</sup>); Wettstein, 1989<sup>26</sup>; Trinca, 1993<sup>27</sup>; Alvarado, 1993<sup>28</sup>; Menéndez, 2008<sup>29</sup>; Acosta, 2009<sup>30</sup>). Una personalidad geográfica de América Latina, Josué De Castro (1946)<sup>31</sup>, en solitario, emprendió en la década de 1940, como pionero, la teoría de las desigualdades territoriales socioeconómicas. Actualmente, el territorio mundial tiene un ordenamiento geográfico muy desigual, como se constata, por ejemplo, en las conclusiones del Informe Sobre Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2010; parra. 2 y 3<sup>32</sup>):

*La desigualdad está creciendo en todo el mundo desde hace años... Cuando se refiere a desigualdad, no sólo se habla de la diferencia de ingresos entre pobres y ricos, también hace alusión a la disparidad en el acceso a la educación, saneamiento básico y esperanza de vida de los diferentes segmentos de población.*

El abordaje más frecuente, desde la década de 1950, es del ámbito socioeconómico; sin embargo, a este enfoque se le ha añadido una nueva perspectiva, que persigue engarzar el tema de las desigualdades territoriales socioeconómicas a los principios del objetivo 7 de los Objetivos Del Milenio (ODM) de las Naciones Unidas, y relacionarlo, de esta manera, a factores socioambientales, como el saneamiento básico (consumo de agua potable y servicio de agua servida), aspectos cardinales que explican la creciente brecha, expresada en nuevas formas de iniquidad en el territorio mundial. De esta manera, se explica la contradicción entre hombres y territorios, como combinación de las desigualdades territoriales tanto en lo socioeconómico como en lo socioambiental. El abordaje de una, necesariamente tiene que venir acompañada de la otra.

El análisis de las desigualdades territoriales socioeconómica y socio ambiental, sus causas y factores de formación, intensificación o atenuación requiere proyectar el rol que tiene el capital institucional en explicar los mecanismos que rigen el ensanchamiento o no de las disparidades territoriales, y en consecuencia, todo examen sobre desigualdades territoriales que obvie el papel que juegan las instituciones, como generatriz del proceso, es sesgado y parcial; en tal sentido, lo categórico es el desempeño de las instituciones, tal y como lo plantea Landes (2003, p. 237)<sup>33</sup>:

*A los estudiosos de la política económica y los historiadores de la economía de izquierdas les gusta este tipo de explicaciones: piensan en términos de núcleo y periferia, el centro rico frente a sus satélites periféricos. Pero esa no es la metáfora o imagen pertinente... Lo determinante no fueron los recursos, el dinero ni la explotación extranjera. Fueron factores internos: la cultura, los valores, el sentido de la iniciativa.*

---

<sup>24</sup> Delgado de Bravo, Rosa (1973). Diferencias espaciales de los niveles socioeconómicos en Venezuela. Memoria para optar a la categoría de Profesor Asistente. Escuela de Geografía. Facultad de Ciencias Forestales. Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela.

<sup>25</sup> Chaves, Luis (1976). El espacio socioeconómico. En M. Delgado, (comp.). (p. 15-46). El pensamiento geográfico de un maestro (p. 61). Ediciones del Rectorado. Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela.

<sup>26</sup> Wettstein, Germán (1989). Subdesarrollo y geografía: un manual para latinoamericanos. Editorial Índice. Montevideo.

<sup>27</sup> Trinca, Delfina (1993). La geografía y los cambios de hoy. En C. Ferrer e I. Guillén (Eds). IV Encuentro de Geógrafos de América Latina: Vol. 2. Ambiente y sociedades: la geografía hacia el siglo XXI (p.241-246). Talleres Gráficos de la Facultad de Ciencias Forestales Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela.

<sup>28</sup> Alvarado, Ivonne (1993). La teoría espacial en el campo del análisis geográfico. En Ferrer y Guillén (Eds.). IV Encuentro de Geógrafos de América Latina. (Vol. 2. Teoría y métodos geográficos, 321-334. Talleres Gráficos de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela.

<sup>29</sup> Menéndez, Ricardo (2008). Espacio-tiempo geográfico como dimensión social. Tesis de Doctorado para la obtención del título de Doctor en Urbanismo. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Central de Venezuela. Caracas.

<sup>30</sup> Acosta, Wilfredo (2009). La dimensión relegada: expresión territorial de la pobreza en Venezuela 1981-2006. Fondo Editorial de la Facultad de Humanidades y Educación. Universidad Central de Venezuela. Caracas.

<sup>31</sup> De Castro, Josué (1946). Geografía da fome. Editora O Cruzeiro. Río de Janeiro.

<sup>32</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (PNUD). (2010). El informe sobre desarrollo humano subraya el abismo social. Publico.es. (2010nov05). [Versión electrónica]. Disponible en el sitio Web:<http://www.publico.es/internacional/345061/la-onu-denuncia-que-crece-ladesigualdad-en-el-mundo>

<sup>33</sup> Landes, David (2003). La pobreza y la riqueza de las naciones. Editorial Crítica. Barcelona. España.

## Revelación de la Geografía de las desigualdades territoriales socioeconómicas y socioambientales

Han tenido lugar en el territorio mundial, durante la última década del siglo XX y los albores del XXI, intensos y trascendentes cambios territoriales que se expresan en una acelerada competitividad de empresas y territorios. La velocidad que le imprime la incesante innovación tecnológica a esas transformaciones, está generando un ordenamiento geográfico mundial muy desigual.

A la desigualdad territorial socioeconómica en el territorio mundial se le agrega la desigualdad territorial socioambiental. Se expresan en diversas variables e indicadores. Existe una manifiesta desigualdad socioambiental en el mundo. La población mundial está abastecida con servicios de saneamiento básico de manera muy dispar. Europa posee un elevado porcentaje de la población que se encuentra con suministro de agua potable, pero hay sin embargo, al interior de Europa, territorios que padecen moderado estrés hídrico. Por su parte, en África, por contraste, el déficit de abastecimiento del servicio de agua a la población es dramático.

Efectivamente, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2003, p. 10)<sup>34</sup> afirma al respecto:

*A mediados del presente siglo, 7.000 millones de personas en 60 países sufrirán escasez de agua, en el peor de los casos, y en el mejor se tratará de 2.000 millones de personas en 48 países. Un mapa de la distribución superficial de los impactos socioambientales del calentamiento global revelaría que, justamente los países en vías de desarrollo (rezagados o en declive), y especialmente, los más pobres, que frecuentemente dependen de cultivos de subsistencia a la merced de la precipitación y de la recolección de los recursos naturales, están subordinados a pautas climáticas, y son los más vulnerables a la devastación producida por los eventos extremos, como por ejemplo, los huracanes, deslaves, inundaciones, aumento del nivel del mar, entre otros. E incluso, aquellos episodios no extremos, como un pequeño aumento en la temperatura global. Mientras que en contraposición, en los territorios más desarrollados la vulnerabilidad es más reducida.*

La explicación de las desigualdades territoriales socioeconómicas y socioambientales, su persistencia, ampliación o disminución es determinante, a objeto de indagar sobre su formación.

Además de la explicación que se halla en los factores socioeconómico y socioambiental, resulta importante examinar la forma en que el capital institucional condiciona el crecimiento económico, al convertirse en otro factor que va a impactar el intercambio comercial y el desempeño económico, y asignándole a los diferentes territorios, diversas capacidades que se manifiestan en dispares ritmos de crecimiento; y todo ello se erige en desigualdades territoriales. Las instituciones como factor de atraso o progreso tienen un carácter decisivo a la hora de explicar por qué los territorios crecen a tasas disímiles e incluso, se estancan o entran en declive.

La conjunción de factores de producción, socioeconómico, socio ambiental e institucional generadores de desigualdad territorial pueden incidir en la disminución de ésta y, favorecer por tanto, la convergencia territorial, o en su defecto, consiguen hacerla más aguda, e inducir la divergencia territorial.

Entre 1990, año base para la comparación según los ODM, y 2015, año del primer balance, ¿ha habido en el territorio mundial un proceso de divergencia o convergencia territorial en términos de desigualdades territoriales socioeconómicas y desigualdades territoriales socioambientales? Stiglitz (2011, párr. 12)<sup>35</sup> al analizar los problemas claves del desencadenamiento de la crisis económica de 2007-2012 asegura: La globalización fue uno

---

<sup>34</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (UNESCO). (2003). Agua para todos, agua para la vida. [Versión electrónica]. Disponible en el sitio web: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129556s.pdf>

<sup>35</sup> Stiglitz, Joseph (2011, octubre, 12). La cura para la economía. El Nacional (sección Estrategia). Caracas.

de los factores que contribuyó a que surgiera el segundo problema clave: el aumento de la desigualdad.

El mundo será sorprendido para el momento de la primera evaluación de los ODM, en 2015, con un aumento y agudización de las desigualdades territoriales; es decir, con un proceso de divergencia territorial. No obstante, la geografía mundial expresa claramente que el factor fundamental de su ordenamiento son las desigualdades territoriales socioeconómicas y socioambientales, al influjo del capital institucional como fermento o inhibidor del desempeño económico, y en consecuencia, causa del crecimiento desigual de los territorios.

### **Las desigualdades territoriales socioeconómicas y socioambientales en la estructuración del territorio**

Las relaciones territoriales son objeto de estudio de múltiples ciencias interesadas en descifrar las diversas influencias y efectos derivados de sus connotaciones sociológicas, culturales, históricas, económicas, socioambientales, comerciales y políticas. Se agrega la Geografía como ciencia interesada en el estudio de las interrelaciones que se suceden en el espacio geográfico entre unas sociedades y territorios que interactúan y ese escenario, es el substrato de las relaciones territoriales.

Uno de los fenómenos que explica y justifica la funcionalidad de las relaciones territoriales a escala mundial es el de las desigualdades territoriales. Se expresa según George, (1983, p.11) en:

*... disparidades en cuanto a la distribución mundial de unos recursos que son escasos, una manera desigual de distribuirlos, con excedentes y despilfarro en las sociedades desarrolladas y déficit hirientes en espacios que están dominados por los paisajes de pobreza.*

De allí la estrecha conexión que se establece entre territorios, a cualquier escala, y la formación de desigualdades, por cuanto las entidades geográficas tienen capacidades dispares para el fomento de actividades productivas y la inserción de relaciones sociales de producción que tendrán una localización espacial y mantendrán flujos de interconexión de diversas índoles, así como, el desencadenamiento de procesos sociales a partir de la habilitación de espacios para la movilidad de recursos económicos, competitividad, integración veloz a los mercados de bloques geoeconómicos y aprovechar las oportunidades que ofrece la nueva economía global, también se erigen como factores que generan desigualdades.

De acuerdo con Sobrino (2005, p. 126)<sup>36</sup>: “la economía mundial es un sistema que trabaja como una unidad en el tiempo real a escala planetaria y se caracteriza por una integración desigual a los procesos productivos”.

En nuestros días, las formas más comunes de desigualdad son de los órdenes socioeconómicos y socio ambiental. Las evidencias más palmarias de las desigualdades en el mundo se avizoran en las formas de organización y utilización del espacio geográfico. Ello es un factor clave para el significado, propósito y alcance del estudio de las relaciones territoriales.

Reconoce el PNUMA (2002, p. 8) que la reducción de las desigualdades socioeconómicas y socioambientales en el territorio mundial pasa por “la erradicación de la pobreza, cambio en los modelos de producción y consumo, y la protección, administración de la base de recursos naturales, prevención de las amenazas naturales y disminución de los efectos perniciosos de los desastres.

Todo ello como requerimiento esencial para el desarrollo sustentable, donde la geografía puede prestar un servicio significativo, por cuanto es su interés teórico el estudio de la

---

<sup>36</sup> Sobrino, Jaime (2005). Competitividad territorial: ámbitos e indicadores de análisis. [Versión electrónica]. Revista economía, sociedad y territorio. P. 123-183. Disponible en el sitio web: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=11109906>.

distribución geográfica de los factores generadores de desigualdades, sus causas, y los mecanismos de ordenamiento para proponer la estructuración de un nuevo orden geográfico, económico, social y ambiental mundiales.

Los principios científicos y herramientas metodológicas inherentes al análisis geográfico le permiten al geógrafo examinar las desigualdades en cuanto al desarrollo económico, humano y sustentable de las distintas regiones y países del mundo, y ello le habilita para reflexionar junto a la comunidad internacional sobre la relación entre desigualdades territoriales socioeconómicas y socioambientales, y, su abordaje desde una perspectiva a partir de la geografía.

Lo trascendente de la Declaración de la Cumbre del Milenio de la Organización de Naciones Unidas (ONU) (2000)<sup>37</sup> es que los Estados del mundo se comprometieron a someterse a la vigilancia, monitoreo y seguimiento de políticas públicas a través de varios sistemas de indicadores social, cultural, económico, comercio, político, tecnológico, comercio ilícito, ambiental, amenaza natural y desastres, que pueden representar fortalezas a la hora de examinar el estado de las desigualdades, y su prospectiva, puesto que para 2015 deben arrojar resultados positivos que señalen la reducción de las desigualdades socioeconómica y socioambiental.

En esta investigación, se parte de la premisa, que la humanidad ya ha transitado más de tres cuartas partes del período para la primera evaluación de las metas de los ODM, y a través de formulaciones deductivas, desde una visión geográfica, el territorio mundial es, en 2012, más desigual que en 2000.

El diagnóstico de las desigualdades socioeconómicas y socioambientales nace con el propio surgimiento de la civilización, en pueblos de la antigüedad, como el sumerio, ya se evidenciaba en las tabletas la manifestación de las desigualdades en esa civilización. Al respecto, según Garay (1984, p. 71)<sup>38</sup> en un documento sumerio es posible constatar la magnitud de las desigualdades:

*La pobreza estaba muy extendida al lado de la riqueza.*

Precisamente, la desigualdad es una de las características inmanente al hombre una vez que se inició la división social del trabajo, el proceso civilizatorio. Pérgola (2006, p. 33)<sup>39</sup> identifica la extensión de las desigualdades en la Edad Media al asegurar que:

*... otorgando la razón a los que dicen que "pobres ha habido siempre", la miseria medieval fue dura como lo fue la diferencia adquisitiva de las dos clases económicas de la época: pudientes y míseros.*

Como una constatación que las desigualdades ha acompañado al hombre en su transcurrir desde la más remota antigüedad hasta los tiempos contemporáneos, Amin (2006, p. 95)<sup>40</sup> afirma que: *la desigualdad en el desarrollo de las sociedades es una constante histórica.* Prácticamente, toda la historia de la humanidad ha estado marcada por la existencia palmaria de las desigualdades socioeconómicas y socioambientales. En todos los modos de producción por los cuales ha transitado la historia de la humanidad, la desigualdad es el dominador común definitorio de la forma como se manifiestan los sistemas económico y social en la estructuración de los territorios.

El crecimiento económico está dissociado del desarrollo social, se efectúa a expensas de un sector nada desdeñable de la sociedad. Las desigualdades se expresan como una de las manifestaciones más tangibles del siglo XXI, por cuanto el rol de las telecomunicaciones ha

---

<sup>37</sup> Organización de Naciones Unidas (ONU). (2000). Cumbre del Milenio del Sistema de Naciones Unidas: Metas e indicadores de los ODM. [Versión electrónica]. Disponible en el sitio web: [http://www.onu.org.ve/index.php?id=48&option=com\\_content&task=view](http://www.onu.org.ve/index.php?id=48&option=com_content&task=view)

<sup>38</sup> Garay, Juan (1984). Historia universal. Editorial Hijos de Ramiro Paz. Caracas.

<sup>39</sup> Pérgola, Federico (2006). Miseria y peste en la Edad Media: ¿Estamos frente a una nueva época Medieval? [Versión electrónica]. Conferencia pronunciada en sesión pública. 2006mayo5. Academia Nacional de Ciencias. Buenos Aires.

<sup>40</sup> Amin, Samir (2006). Los desafíos de la mundialización. Editorial Siglo XXI. México.

propagado de manera más rápida y eficiente las características socioeconómicas y socioambientales del territorio mundial, donde se destacan las desigualdades como un fenómeno inherente al ser humano.

El siglo XXI se inicia con una enorme brecha económica y social, entre países desarrollados y países en vía de desarrollo (bien sea en ascenso, rezagados o en declive). Amin (2006, p. 95) asegura que "la polarización se convierte en el producto inmanente de la expansión mundial de un sistema que, por primera vez en la historia, integra en una misma lógica económica, al conjunto de los pueblos del planeta." Es decir, que la desigualdad se ha mundializado, no sólo en sus manifestaciones nacionales en cada país, región, ciudad o localidad, sino que es la característica fundamental del territorio mundial.

### **Conclusión**

A los distintos enfoques y visiones de la geografía desarrollados en su devenir teórico, desde la geografía en la Grecia Antigua hasta las geografías postmodernas, se encuentra un denominador común: la búsqueda de las desigualdades territoriales, esa línea de investigación es el centro de las pesquisas en geografía.

El abordaje más frecuente, desde la década de 1950, de las desigualdades territoriales, es del ámbito socioeconómico. Sin embargo, a este enfoque se le ha añadido una nueva perspectiva, que persigue articular el tema de las desigualdades territoriales socioeconómicas a los principios del objetivo 7 de las metas de los ODM, y relacionarlo, de esta manera, a factores socioambientales, como el saneamiento básico.

El análisis de las desigualdades territoriales socioeconómicas y socioambientales, sus causas y factores de formación, intensificación o atenuación, requiere hacer una pesquisa del rol que tiene el capital institucional en la explicación de los mecanismos que rigen en el ensanchamiento o no de las desigualdades territoriales. Hay una vinculación efectiva El mundo será sorprendido para el momento de la primera evaluación de los ODM, en 2015, con un aumento y agudización de las desigualdades territoriales.

El siglo XXI se inicia con una enorme brecha económica y social, la desigualdad no sólo se ha mundializado, sino que es la característica fundamental del territorio mundial, magnificada por la inserción de la globalización, que también es desigual.

\*



## Lectura complementaria

### Economía y territorio en América Latina y el Caribe: desigualdades y políticas<sup>41</sup>

J. C. Ramírez Jaramillo - I. Silva Lira - L. Mauricio Cuervo González

---

#### Resumen

La desigualdad en las condiciones de desarrollo económico y social de los territorios de América Latina es un tema central en la agenda de políticas públicas de la región. En las últimas décadas, la concentración de la población en pocos territorios no ha retrocedido, las estructuras económicas mostraron una tendencia a la polarización en algunas regiones y la convergencia económica regional se estancó.

Sobre la base de la dinámica del producto por habitante, a partir de las reformas globalizadoras de los años noventa han resultado ganadores los territorios nacionales con un importante grado de desarrollo de los sectores primarios de exportación.

Algunos territorios menos ricos han logrado converger gracias a nuevos polos agroindustriales y mineros o al desarrollo de industrias de ensamble para exportación. Mientras que ciertos territorios con un grado de desarrollo relativo sufrieron una declinación a causa de los recientes procesos de desindustrialización, otros continúan sumidos en la pobreza y el estancamiento. Por su parte, los centros económicos mayores presentan trayectorias diversas, dependiendo del desarrollo de los sectores de servicios, de la atracción de nueva población y de la dinámica de los sectores industriales.

La descentralización fue la visión dominante de la política de desarrollo regional, unida al incremento de los recursos fiscales regionales y a la democratización del poder local. Aunque necesarias, estas medidas resultaron insuficientes para desatar procesos de desarrollo autónomos que superaran las desigualdades fundamentales. Las políticas urbanas y regionales transitan hacia una visión de posibilidades múltiples con el aprovechamiento de recursos propios, reglas que logren una mejor regulación de las relaciones entre los distintos niveles de gobierno y la integración de una familia de políticas territoriales que reúna en forma dinámica intereses sectoriales, derechos ciudadanos, aspiraciones políticas diversas y sostenibilidad ambiental, tanto a nivel nacional como subnacional. Las dinámicas regionales que amplían o reducen las diferencias llaman a estudiar y aplicar políticas específicas centradas en los focos espaciales de innovación, las formas de difusión económica y espacial de los dinamismos, los efectos de arrastre y las modalidades de exclusión.

\*

---

<sup>41</sup> <http://www.cepal.org/es/publicaciones/economia-y-territorio-en-america-latina-y-el-caribe-desigualdades-y-politicas> - Marzo 2009





## Lectura complementaria

### INVESTIGACIÓN REVELA AVANCES DE AMÉRICA LATINA Y DISMINUCIÓN DE DESIGUALDADES TERRITORIALES SUBNACIONALES<sup>42</sup>

#### 'Informe Latinoamericano sobre Pobreza y Desigualdad 2013 - Empleo de calidad y territorio'

*El estudio realizado por Rimisp en 10 países latinoamericanos, que continúa la serie iniciada en 2011, evidencia una mejora socioeconómica en todos ellos y en las seis variables estudiadas. Se constata además que se han ido cerrando las brechas en los territorios subnacionales, sin perjuicio de que aún existen grandes diferencias entre ellos.*

Por Equipo El Desconcierto | 06/05/2014



América Latina continúa siendo la región más inequitativa del mundo, pero, independiente de todas sus particularidades políticas, económicas y sociales, entre 2011 y 2013 los resultados promedio de cada uno de los 10 países estudiados han ido mejorando, lo que se traduce en una reducción de las brechas territoriales. Así lo revela el 'Informe Latinoamericano sobre Pobreza y Desigualdad 2013 – Empleo de calidad y territorio' elaborado por Rimisp-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural ([www.rimisp.org](http://www.rimisp.org)) y en cuyo sitio web [www.informelatinoamericano.org](http://www.informelatinoamericano.org) está disponible la Base de Datos con las cifras de todos los municipios, departamentos y/o estados de cada país estudiado en 2011 y 2013.

Allí, se pueden comparar los datos referidos a las seis dimensiones estudiadas y a los 27 indicadores, para ver la evolución de las brechas territoriales.

El primer informe de la serie, en 2011, reflejó que el lugar donde nacen y viven los latinoamericanos determina fuertemente su calidad de vida y su futuro, evidenciando la existencia de severas brechas y dispares posibilidades de desarrollo de los diversos territorios al interior de Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua y Perú, tras investigar seis dimensiones socioeconómicas claves del desarrollo: salud, educación, seguridad ciudadana, ingresos, dinamismo económico e igualdad de género.

Este segundo estudio, coordinado por la investigadora de Rimisp, Ignacia Fernández, y por el economista Jorge Rodríguez, profundiza y complementa la información cualitativa y cuantitativa sobre la evolución de cada país y respecto de las persistentes brechas socioeconómicas en los mismos 10 países, concluyendo que estas desigualdades

<sup>42</sup> <http://eldesconcierto.cl/investigacion-revela-avances-de-america-latina-y-disminucion-de-desigualdades-territoriales-subnacionales/>

territoriales subnacionales registradas en 2011 tienden a cerrarse en todas las dimensiones estudiadas, excepto en la de seguridad ciudadana.

El Informe 2013 se estructura en tres secciones. La primera muestra la evolución de las brechas entre territorios subnacionales en 27 indicadores sobre seis dimensiones socioeconómicas: salud, educación, dinamismo económico y empleo, ingresos y pobreza, seguridad ciudadana, y equidad de género.

Dentro de la preocupación más amplia por la pobreza y la desigualdad, el Informe 2013 pone foco en la distribución territorial de la oportunidad de acceso a empleos de calidad. Por esto, la segunda parte profundiza en el análisis de las brechas territoriales y en los determinantes a nivel local del empleo de calidad. Se concluye que parte importante de los determinantes institucionales y económicos del empleo de calidad tienen una clara expresión territorial y por ello se explica el porqué las posibilidades de acceder a un empleo de calidad se distribuye de manera tan desigual al interior de los países.

Para profundizar, la tercera sección se concentra en dinámicas específicas referidas a generación de empleos. Para ello, se analizan seis zonas agrícolas y no agrícolas, dos en cada país, dedicadas a distintas actividades económicas en Nicaragua, Brasil y Perú, países que tienen estructuras económico-productivas distintas.

### **Evolución de las brechas territoriales 2011-2013**

El Informe 2013 analiza las mismas seis dimensiones y 27 indicadores en los 10 países del Informe 2011 y concluye que en todos ellos se han ido cerrando las brechas entre territorios subnacionales. Para todos los países, los territorios rezagados tienden a tener características en común: son más pequeños en términos de población, más rurales, tienen una mayor proporción de población perteneciente a pueblos originarios o afrodescendiente y con mayor proporción de población menor de 15 años. La excepción a esto ocurre en la dimensión de seguridad ciudadana, donde las localidades con más problemas tienden a ser urbanas y con alta cantidad de población.

La evidencia muestra también que los territorios subnacionales rezagados tienden a estar geográficamente agrupados, generalmente en lugares más alejados de las capitales nacionales y/o de las grandes ciudades y, en muchos casos, en zonas fronterizas. Por su parte, las localidades subnacionales más aventajadas también tienden a estar geográficamente agrupadas entre sí, en torno a los grandes núcleos urbanos.

De este análisis general surge la interrogante referida a qué es lo que pudo haber sucedido en aquellos países, dimensiones e indicadores en los cuales se han reducido las brechas territoriales de desarrollo. Una alternativa -dice el Informe- puede ser que se hayan aplicado políticas públicas explícitamente focalizadas en aquellos territorios más rezagados o que la focalización haya sido en los hogares y personas más carentes, lo cual, por su localización geográfica, haya redundado en reducir las brechas territoriales. Otra posibilidad es que para algunos territorios que presentan mejores resultados se les hace cada vez más difícil seguir mejorando y, por tanto, exista una tendencia convergente intrínseca al desarrollo general del país.

Los investigadores señalan que debe profundizarse en indagar las causas de aquellos países en los cuales existe una tendencia incipiente a la convergencia territorial en indicadores de desarrollo. Esto implica investigar cuáles pueden ser las condiciones que generan círculos viciosos en algunos casos y virtuosos en otros. En particular, se debe verificar cuáles son los factores sobre los que puede influir la política pública para lograr esa convergencia y, de manera muy importante, para incidir también en la velocidad con que esta ocurra.

### **Análisis y cifras por dimensiones**

- **Salud:** las principales tendencias indican que los resultados han ido mejorando en todos los países y que las brechas territoriales se acortan, con excepción de la tasa de

embarazo adolescente, que en parte importante de los países ha aumentado. Todos los indicadores de los territorios subnacionales de los 10 países están disponibles en [www.informelatinoamericano.org](http://www.informelatinoamericano.org), y, a manera de ejemplo destaca: o La tasa de mortalidad infantil en Bolivia, que disminuyó en todos los municipios entre 2001 y 2011, pasando de un promedio simple municipal de 76 a 50 defunciones de niños menores de un año por cada mil nacidos vivos. Como caso específico, el municipio de Caripuyo, en Potosí, mejoró su resultado desde una tasa de 170 a una de 111 defunciones de niños menores de un año por cada mil nacidos vivos.

Adicionalmente, se observa que, de los 327 municipios bolivianos analizados, 54 de ellos (que pertenecen al 20% más rezagado a nivel nacional) registraron los avances más significativos en este indicador.

• **Ingresos/Pobreza:** los resultados en materia de reducción de pobreza, satisfacción de necesidades básicas y aumento promedio de ingresos mejoraron en todos los países. Pero, en lo que se refiere a distribución del ingreso no hay mejora significativa. En cuanto a brechas territoriales de pobreza se han reducido, aunque están lejos de cerrarse, destacando que los territorios subnacionales originalmente rezagados son los que más progresan. Todos los indicadores de los territorios subnacionales de los 10 países están disponibles en [www.informelatinoamericano.org](http://www.informelatinoamericano.org), y, como ejemplo, destaca:

- En Perú, la pobreza disminuyó de 61% a 34% entre 2004 y 2010 (promedio simple regional), mejorando en la totalidad de las regiones del país.

- La brecha entre territorios subnacionales en materia de pobreza también muestra mejoras en Perú, destacando la región de Ucayali, que, siendo la región el mayor índice de pobreza (61%) logró reducirla en 39 puntos porcentuales, situándose en 22%, bajo el promedio nacional.

- En México, 172 de los 389 municipios que más disminuyeron su tasa de pobreza entre 2005 y 2010 estaban al inicio del período en el 20% de peores resultados en este indicador. o En Guatemala también se observa esta tendencia, ya que 2 de los 3 departamentos que más disminuyeron su tasa de pobreza entre 2006 y 2011 pertenecían al quintil de mayor pobreza al comienzo de dicho lapso.

• **Género:** el concepto hace referencia a los atributos, expectativas y normas sociales, de conducta y culturales al hecho de ser mujer u hombre. El progreso a nivel mundial ha sido considerable, pero aún enfrenta grandes desafíos que deben ser abordados, porque la igualdad de género tiene importancia por sí misma y porque tiene una importancia instrumental, pues contribuye a la eficiencia económica aprovechando los talentos de las mujeres. Aunque los resultados son dispares entre países y entre los distintos indicadores, las brechas de género muestran incipientes tendencias a su disminución. Todos los indicadores de los territorios subnacionales de los 10 países están disponibles en [www.informelatinoamericano.org](http://www.informelatinoamericano.org), y, como ejemplo, destaca:

- Se ha ido cerrando la brecha de género en participación laboral, aunque esta sigue siendo significativa.

- En 2006, la participación laboral masculina era de 72,6% y la femenina era de 42,9% (brecha de 29,7 puntos porcentuales). En 2010 la participación laboral femenina aumentó a 43,3%. La brecha en este indicador en Chile disminuyó en 40 de las 54 provincias.

- De igual modo, la brecha de género en participación laboral ha venido disminuyendo también en Brasil, Guatemala, Nicaragua y Perú.

• **Educación:** los indicadores en la dimensión educación, en particular aquellos asociados a cobertura, han ido mejorando en los países latinoamericanos estudiados. Es relevante destacar que las brechas territoriales han ido disminuyendo, en especial, en aquellas zonas subnacionales originalmente más rezagadas. Si bien la calidad en la educación es un área de especial preocupación en esta época, hay poca información

histórica comparable como para verificar el nivel y el avance. Todos los indicadores de los territorios subnacionales de los 10 países están disponibles en [www.informelatinoamericano.org](http://www.informelatinoamericano.org), y, como ejemplo, destaca:

- En tasa de analfabetismo, Brasil, donde de las 5.479 localidades analizadas, hubo 898 con avances significativos. Es destacable que más de la mitad (480) de las que mostraron avances significativos, estaban originalmente entre el 20% de aquellas con peor punto de partida.
- En El Salvador, aumenta la matrícula secundaria y se ve que sus variaciones positivas están en el centro del país, mientras que las negativas, se manifiestan en zonas fronterizas.

• **Dinamismo Económico y Empleo:** se observan mejoras en todos los países considerados, lo que es congruente con la mejora en la superación de la pobreza, pues contribuye al aumento del ingreso de las familias. A diferencia de otras dimensiones, como salud y educación, donde el cierre de brechas en algunos indicadores puede deberse a la focalización de las políticas públicas en los territorios más rezagados, en el caso del dinamismo económico puede darse una prevalencia de las características económico-productivas más estructurales de los territorios, y por tanto más difíciles de cambiar mediante políticas públicas en el corto y mediano plazo.

En dinamismo económico y empleo no se observa clara tendencia al cierre de brechas territoriales en los 10 países. Incluso, en algunos, se observan tendencias en el sentido contrario, es decir que los que más han mejorado han sido los territorios subnacionales con mejores resultados iniciales.

Si consideramos que la actividad primaria responde a las características del territorio, podemos analizar los cambios al estudiar las cifras de empleo en actividades no primarias. En ciertos territorios de los países estudiados ha aumentado la participación laboral y el peso relativo del empleo en los rubros no primarios, pero no se observa una clara tendencia de disminución de brechas territoriales, según los datos contenidos en la web del Informe.

Todos los indicadores de los territorios subnacionales de los 10 países están disponibles en [www.informelatinoamericano.org](http://www.informelatinoamericano.org), y, como ejemplo, destaca:

- En Brasil, la participación del empleo en rubros no primarios pasó de 58% en el año 2000 a 64% en el año 2010 (promedio simple municipal) con aumento en el 80% de los municipios.
- La participación laboral aumentó en Colombia, pasando de 47% a 49% en el período 2005-2010 (promedio simple departamental) con aumento en 14 departamentos y caídas en 10 de ellos.
- La participación laboral en México aumentó de 44% a 46% en el período 2000 – 2010 con aumentos en el 73% de los municipios (promedio simple municipal).
- En El Salvador, entre 1992 y 2007, 31 municipios muestran avances significativos en participación laboral, 10 de los cuales estaban en el quintil de peores resultados al comienzo del período.

• **Seguridad Ciudadana:** en comparación con otras dimensiones socioeconómicas igualmente fundamentales, existe mayor dificultad para evaluar resultados, debido a que ella se asocia estrechamente a percepción subjetiva de las personas y no solo a resultados objetivos. Los resultados en seguridad ciudadana son dispares, puesto que han mejorado en ciertos países, mientras que en otros ha empeorado. En varios países los territorios subnacionales que más han mejorado han sido los que originalmente estaban más rezagados, lo que implica una tendencia de reducción de brecha. Esta dimensión tiene la particularidad de ser la única de las seis dimensiones socioeconómicas estudiadas por el Informe en la cual los territorios subnacionales más rezagados son preferentemente

urbanos y con alta población. Todos los indicadores de los territorios subnacionales de los 10 países están disponibles en [www.informelatinoamericano.org](http://www.informelatinoamericano.org), y, como ejemplo, destaca:

- Colombia redujo su tasa de muertes por causas externas en el periodo 2005 – 2010; de los 109 municipios con mejoras significativas, 93 pertenecían al comienzo al 20% de peores resultados.
- En Guatemala, otro país en el que disminuyó la tasa de muertes por causas externas, también se observa una mejora en los territorios con peor punto de partida. En México, a pesar de un aumento de la tasa de muertes por causas externa entre 2005 y 2010, los 38 municipios con mejoras más significativas pertenecían al quintil de peores resultados en 2005.
- Algo similar se observa en El Salvador en el cual también ha empeorado el indicador promedio.

La investigación señala que debe analizarse cuáles pueden ser las condiciones que generan círculos viciosos en algunos casos y virtuosos en otros. Como primer paso para fortalecer los esfuerzos en esta dirección, el Informe Latinoamericano 2013 propone implementar sistemas de monitoreo periódico de las brechas territoriales en los países de la región.

Así lo explica el coordinador del Informe, el economista Jorge Rodríguez, quien señaló durante el trabajo de campo que una de las dificultades para abordar la medición de brechas territoriales en América Latina dice relación con el hecho de que “no existe información para monitorear en el tiempo los cambios en las desigualdades territoriales de todos los indicadores y en todos los países de la región. Es muy importante destacar este punto, ya que ante la ausencia de información, relevante, certera, oportuna y representativa en esta materia, el problema de las brechas territoriales tiende a invisibilizarse”.

“En ese sentido, los territorios rezagados deben abogar, primero, para que existan estadísticas confiables que se actualicen de manera periódica para medir estas brechas. En segundo lugar, debiesen existir políticas nacionales para el cierre de brechas territoriales, por ejemplo, con fondos de convergencia. Los territorios rezagados pueden también abogar para que existan estas políticas, ofreciendo como contrapartida una gestión de excelencia de sus gobiernos locales.

En tercer lugar, los territorios rezagados pueden diseñar políticas locales innovadoras, en conjunto con los distintos actores de la comunidad, que aborden sus problemáticas propias, cosa que muchas veces las políticas nacionales pasan por alto. Ciertamente la escasez de recursos locales atenta contra lo último, por lo que esto puede ir de la mano con un mecanismo tipo fondo de convergencia como el mencionado anteriormente”, asevera el coordinador del Informe.

### **Empleo de calidad y territorio**

El ‘Informe Latinoamericano sobre Pobreza y Desigualdad 2013 – Empleo de calidad y territorio’ se aboca a estudiar la desigual distribución territorial de las oportunidades de acceso a ‘empleo de calidad’, entendiendo ese concepto como un trabajo que tiene un contrato formal, que genera mayores ingresos, que incluye cotizaciones para seguridad social y salud, junto con ofrecer opciones de capacitación. La mala calidad del empleo significa grandes dificultades para quienes enfrentan esta situación y de igual forma genera desigualdades en el país como conjunto. El estudio encontró que, independiente de la calidad del empleo, hay en común seis tendencias para los países estudiados (Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México y Perú):

- En todos los países hay territorios subnacionales con rezagos de magnitud considerable.
- Son más pequeños en términos de población.
- Tienen menores grados de urbanización.
- Presentan una mayor proporción de población perteneciente a pueblos originarios o afrodescendientes.

- Ofrecen una menor proporción de empleos en rubros no primarios.
- Tienen una población con una mayor proporción de jóvenes.

Todos los indicadores de calidad del empleo en cada uno de los territorios subnacionales de los ocho países se encuentran disponibles en [www.informelatinoamericano.org](http://www.informelatinoamericano.org). Dado que las características de los territorios subnacionales más rezagados son las mismas que las que caracterizan a las dimensiones socioeconómicas analizadas en la primera parte del estudio, el informe hace un llamado a diseñar e implementar políticas de desarrollo integral de los territorios, más que abordar cada territorio por separado.

El enfoque de políticas públicas multidimensionales implica estudiar también la interrelación entre las distintas dimensiones, para evaluar si la inversión en alguna de ellas puede actuar como gatillo de otras, lo que podría significar mayor eficiencia en el uso de recursos públicos. Todo esto, concluye esta parte del Informe, representa un gran desafío para la organización tradicional de los estados latinoamericanos, en que priman las visiones, programas y presupuestos sectoriales, y descarta la idea de que existan territorios inviables para la generación de empleo de calidad.

La investigación demuestra que las posibilidades de que un territorio logre generar más o menos empleos de calidad están determinadas por la forma en que interactúan tres conjuntos de factores principales:

Primero -y frecuentemente considerado como el más influyente-, el tipo de estructura económica-productiva del territorio, es decir, la predominancia que allí tiene el sector productivo primario por sobre los otros sectores. Está demostrado que en economías concentradas en la producción de materias primas, como muchas en Latinoamérica, las distintas actividades económicas tienden a estar estrechamente vinculadas a determinados espacios geográficos, lo que incide en desarrollos territorialmente dispares.

Un segundo factor son las políticas públicas implementadas, referidas a la institucionalidad laboral, al fomento productivo y a la protección social.

El tercero, se relaciona con el grado de sindicalización existente, llamado también 'diálogo social', por vincular a representantes del Estado, de las empresas y de los trabajadores, en temas como por ejemplo la negociación colectiva y el derecho a huelga, entre otros. "En el Informe 2013 decimos que generar empleos de calidad y, en consecuencia reducir los niveles de pobreza y desigualdad territorial, sí es posible y que ello no está solamente supeditado a las características de la estructura productiva, sino que depende de la forma en que este factor interactúa coordinadamente con las políticas públicas y con el diálogo social", manifiesta la coordinadora Ignacia Fernández.

\*



## Identidad Urbana en Zonas Marginales: camino a la resignificación del territorio<sup>43</sup>

Por Ignacio Uliarte P\*.

La puesta en valor de los temas Patrimoniales, de Memoria e Identidad, se ha mostrado como una herramienta exitosa hacia el posicionamiento de Barrios, a través de su definición en el imaginario colectivo de la ciudad. Esta herramienta ha ido capitalizando los beneficios de una Identidad Urbana y en ocasiones ha permitido revertir procesos de degradación barrial, como ha pasado en los barrios Bellavista, Yungay o Italia. Sin embargo, estos mecanismos de recuperación de barrios, se ha presentado en lugares centrales, con un cierto interés arquitectónico y peso histórico relevante.



Por Igna Mural Población Santiago de La Nueva Extremadura, El Castillo, La Pintana.  
Fuente: Ignacio Uliarte

¿Qué sucede en este ámbito con las zonas marginadas y segregadas de la ciudad que carecen de una Identidad Urbana clara? ¿Es la Identidad Urbana capaz de rescatar el destino de un barrio marginal?

Cuando se habla del término “identidad”, puede que quede definido como un término elevado, lejano o incluso un poco inaccesible, no haciéndose fácil entender cómo un término tan abstracto puede cambiar el destino de barrios y ciudades. Sin embargo, la Identidad en términos generales, es la apreciación que hacen los habitantes, los vecinos hacia sus barrios, el conjunto de conocimientos y experiencias que se plasman en el espacio público, junto a todo lo tangible e intangible concerniente a la historia de las comunidades que habitan esos lugares.



Barrio Italia, ejemplo de capitalización de la Identidad hacia la reconversión de un barrio. Fuente: Equipo Plataforma Patrimonio

La importancia de tener una Identidad Urbana clara, concisa y pertinente, deriva en que ayuda a la construcción de la Memoria de las comunidades, como también aumenta el arraigo y la

43

<http://www.plataformaurbana.cl/archive/2011/10/03/identidad-urbana-en-zonas-marginales-camino-a-la-resignificacion-del-territorio/#more-32049> - Por Colaborador Invitado - PUBLICADO EN: Derecho a la Ciudad, Espacio Público, Patrimonio de Chile, espacios públicos, identidad, Patrimonio de Chile, segregación. \* Ignacio Uliarte es Licenciado en Arquitectura con D.A. en Diseño Urbano PUC.



“deseabilidad” del barrio como destino. Si bien hasta ahora parece bastante lógico, la identidad es crucial para el arraigo de sus habitantes, pero ¿qué pasa cuando la Identidad no es tan clara, o incluso pareciera ser inexistente? ¿Cuándo la historia de conformación de una comunidad impide que se generen lazos identitarios y de arraigo?

La situación de los Barrios Periféricos de Santiago Sur, son de este orden. Zonas segregadas, producto de las erradicaciones masivas de fines de los 80 y principios de los 90, que si bien solucionó el problema habitacional, hoy nos deja enfrentados frente a un problema tal vez más trascendente, la vinculación del habitante con su territorio y la forma que tiene de relacionarse con el espacio público y colectivo.



Población La Primavera, La Pintana, ejemplo del estado del Espacio Público en Zonas Marginales. Fuente: Ignacio Uliarte

que en términos de identidad produjo finalmente un bajo nivel de arraigo y negación al espacio público.

Barrios como El Castillo en La Pintana, o Bajos de Mena en Puente Alto se caracterizan por la gran desvinculación existente entre los habitantes y el territorio. Las erradicaciones hacia estos sectores produjeron una ruptura de lazos laborales y afectivos, homogeneidad social y concentración de pobreza, lo

que en términos de identidad produjo finalmente un bajo nivel de arraigo y negación al espacio público.

La falta de arraigo, es uno de los mayores problemas de estas zonas marginadas, ya que la apropiación del territorio y sentidos de identidad se manifiestan segregativamente. Vale decir, se busca la identidad en agentes externos, como las barras bravas, delimitando las zonas, y excluyendo a forasteros.

A pesar de lo anterior, hay elementos de Identidad existentes y latentes, y a pesar de que el proceso de erradicación fue duro, este aún se presenta como parte de la memoria colectiva de las comunidades, e indica un proceso histórico desencadenante de identidad. Si bien en estas poblaciones no hay jerarquías espaciales, si existen lugares de Memoria y de densidades simbólicas para las comunidades, por lo que es importante atender a este tipo de lugares, donde se encuentran las claves para empezar un proceso de resignificación, recualificación y recuperación de estos barrios. Iniciativas como el programa Quiero Mi Barrio, Fundación Mi Parque, o Junto Al barrio, que procuran el cuidado, mantención e incentivo de espacios públicos, son puntos de partida para la generación de estos lugares de memoria. Buscar la Identidad Urbana de estos lugares, es ir en camino hacia una consolidación de las comunidades, y por lo tanto un desarrollo, armónico, sostenible y consecuente de los barrios.

#### Referencias

Sennet, Richard. Vida Urbana e Identidad personal.

Campos, Luis. López Loreto. “Identidad y Memoria Urbana. Recuerdo y olvido, continuidades y discontinuidades en la ciudad”. Revista de Urbanismo nº10, junio 2004.

Tanda, Jency. Marrero, Manuel. “La identidad urbana como elemento estratégico del Marketing de ciudades”.

\*

## El aumento de los límites urbanos y sus efectos en la segregación<sup>44</sup>

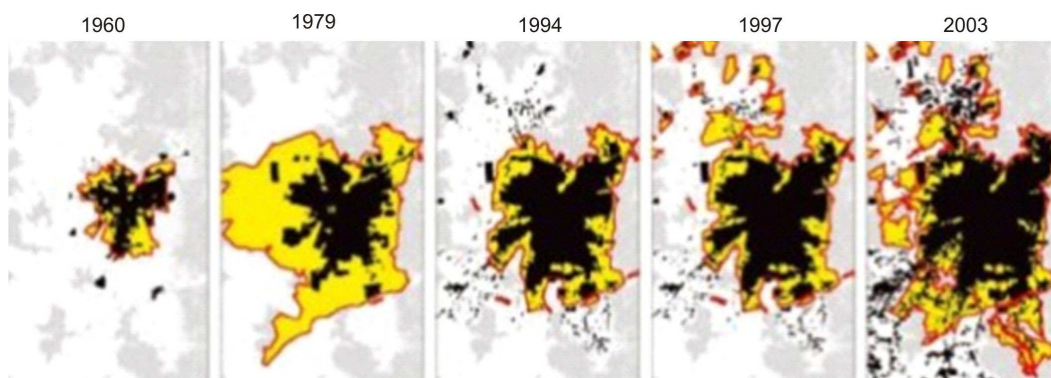
Por Francisca Ward

Las constantes actuaciones de los gobiernos por intentar ampliar la ciudad han vuelto a poner sobre la mesa, la discusión sobre cuál es la mejor solución para el **crecimiento de la ciudad**. En el centro de la polémica está el interés de **ampliar nuevamente el radio urbano de Santiago**, siendo la **extensión su principal política urbana**. Una de sus mayores amenazas es la **segregación**, producto de la falta de políticas públicas que aseguren una adecuada integración.



La ciudad de Santiago se ha caracterizado por un acentuado **crecimiento en extensión**, el cual trae consigo la idea de alejarse de la congestión urbana y de acercarse a la naturaleza. Paralelamente a esto, y muchas veces por políticas contradictorias, ha habido también numerosos intentos por densificar áreas céntricas de la ciudad. Sin embargo, la adhesión de nuevos territorios sigue siendo la alternativa más atractiva y barata, a pesar que no se cuente con los equipamientos (hospitales, escuelas, trabajo, entre otros) y sistemas de transportes necesarios.

Este tipo de desarrollo inmobiliario está generando una dependencia completa hacia el automóvil y un aumento de tráfico que ciertamente empeorarán la aguda congestión, contaminación metropolitana existente, y aumento en las horas de viajes. Por otro lado, quienes apoyan la idea de la densificación, no sostienen que esta podría arrastrar una mayor congestión en la medida que concentra a un mayor número de personas. Ahí la solución está en generar sistemas eficientes de transporte público, lo cual no puede hacerse en zonas de baja densidad, por sus altos costos económicos. Por lo tanto, la congestión no necesariamente está relacionada con el tipo de crecimiento, pero hasta ahora no se han encontrado soluciones si el traslado de la población depende fundamentalmente del automóvil.



No obstante aquello, los costos sociales, ambientales, urbanos y económicos que implica la ampliación de los límites urbanos, han sido absorbidos y sobrellevados no tan solo por sus habitantes sino también por el resto de la sociedad. El desarrollo de baja densidad es una amenaza para el aire, agua, espacios silvestres, además de la pérdida de terrenos agrícolas valiosos, que impiden la capacidad de filtración las aguas lluvias y de nutrir las capas subterráneas.

<sup>44</sup> <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2012/10/04/el-aumento-de-los-limites-urbanos-y-sus-efectos-en-la-segregacion/#more-48148> - PUBLICADO EN: Ciudades, Expansión Urbana , PRMS100, segregación.

Al parecer, las externalidades negativas de este tipo de crecimiento superarían a los beneficios, sin embargo hay un punto el cual me parece ser el más destacable, el de la **segregación**. Desde el s. XX las ciudades comienzan a expresar espacialmente las profundas desigualdades económicas y sociales que se vienen arrastrando desde épocas anteriores. En el marco de los procesos de globalización y la aplicación de políticas neoliberales, esta situación se ha agravado y ha hecho aún más **evidente estos contrastes**, transformando a las ciudades en el reflejo de la marcada **fragmentación social**. En este sentido, debemos considerar que las ciudades, específicamente en Chile, a través de su política habitacional, ha propiciado el desarrollo de conjuntos de vivienda social en la periferia, la cual ha sido seleccionada por el mercado, sobre los terrenos de menor valor, y por lo tanto menos atractivos o con mayores problemas (escasa infraestructura, suelos inundables, entre otros). Su condición de lejanía, mala calidad de los suelos, inconexión y donde la situación habitacional no contempla la **sustentabilidad productiva**, los han convertido en un lugar de segregación y marginalidad. Esta condición afecta ámbitos como : la producción, la calidad de vida de los individuos, la educación, la delincuencia y la vida afectiva, las cuales inciden de forma negativa en el desempeño laboral y académico, **anulando el proceso de inclusión del individuo en la sociedad**.

A un año de la aprobación del PRMS100, la Cámara Chilena de la Construcción solicitó realizar un estudio de la cantidad de suelo disponible para la construcción, se detectó que existen menos de 2.000 hectáreas, muy diferente a los resultados arrojados en el año 2007 (2.850 hectáreas disponibles). Por lo tanto, se estima que se consumirán 205 hectáreas anuales, saldo que alcanza para 9 años no al 2030 como se estimaba. Paralelo a esto se analizó la disponibilidad de suelo para viviendas sociales (precios de suelo cercano a 1UF el metro cuadrado y que tenga una densidad máxima permitida igual o superior a 200 habitantes/ha.), los resultados arrojaron que ya no existen terrenos aptos para la construcción de proyectos habitacionales para vivienda económica o social, situación que **amenazaría la políticas de integración social**. Todo esto producto del efecto de la fijación de los límites urbanos, lo cual genera escases del territorio edificable, aumentando su valor, y lo que lleva siempre a una nueva ampliación de estos para alcanzar una nueva disminución de sus precios.

Más allá de la poca disponibilidad de suelo, también existen barreras que impiden la aplicación de las políticas de integración social. Las condiciones para el desarrollo de las hectáreas disponibles deben cumplir con ciertas condiciones para su desarrollo, entre ellas es que se debe destinar un 8% del total del suelo (de al menos de 60 hectáreas) específicamente a la vivienda social, lo cual no permite desarrollar los proyectos de integración social definidos por el MINVU, ya que estas requieren 30% de viviendas sociales y un 30% de viviendas para sectores emergentes y medios, las cuales no están contempladas. La mezcla de usos y grupos sociales favorece la inclusión, ya que enriquece la vida urbana, permitiendo la realización de actividades a distintas horas y favoreciendo el control social sobre la zona, por lo tanto la densidad sería una solución posible a la escases de suelo y a la falta de integración.

La única forma de contrarrestar el **crecimiento en expansión** y evitar un aumento de la segregación, es a través de una **mejor gestión del suelo al interior de la ciudad**. A pesar que no exista terrenos disponibles para la construcción de vivienda social, sí existen barrios deteriorados que tienen buena infraestructura, con sistemas de evacuación de aguas lluvias, servicios consolidados y con buena infraestructura vial, que además permitirían evitar el abuso y aminorar la dependencia del automóvil. Sin embargo, para esto se requiere de la **intervención del Estado** a través de la modificación de las barreras normativas de la vivienda social, de la modificación de los esquemas de tributación territorial y de subsidios. En definitiva, de una **política urbana de planificación territorial** que sea capaz de abordar las necesidades de la ciudad, promoviendo que las ciudades no solo se desarrollen en extensión, sino también incentivando al mismo tiempo la densificación y renovación de barrios deteriorados y de esta manera evitar el crecimiento indiscriminado y los incentivos al aumento de la segregación.

\*



## Segregación urbana en 6 fotos aéreas<sup>45</sup>

Por Constanza Martínez Gaete



Villa 31, Buenos Aires, Argentina.



Petare, Caracas, Venezuela.

Mientras en un sector de una ciudad la población cuenta con infraestructura y servicios de buena calidad, al otro lado de una carretera o incluso a sólo unos metros, la realidad es completamente distinta.

De acuerdo al Análisis de la Política Nacional Urbana 2013, elaborado por la OCDE, el 89 por ciento de la población chilena vive en ciudades, sin embargo, en condiciones muy desiguales en cuanto al acceso a parques, la densidad habitacional, la calidad de las viviendas y la pobreza. De hecho, este último indicador aumentó en 20 de las 26 principales ciudades del país. Pero estos datos no son ajenos al resto de la región, ya que según el último Informe Regional de Desarrollo Humano del PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo), *“América Latina es la región del mundo con mayor desigualdad (...) que no ha podido extender el goce de los derechos económicos y sociales a grandes sectores de su población”*. Revisa las imágenes a continuación.



Santa Fe, Ciudad de México.

<sup>45</sup> <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2014/06/12/segregacion-urbana-en-6-fotos-aereas/#more-76767> - PUBLICADO EN: Ciudades, Fotos , segregación.

Paraisópolis, São Paulo, Brasil.



Rocinha, Rio de Janeiro, Brasil.



De todas las imágenes, la única que no es de una ciudad latinoamericana es de Dharavi, una de las áreas marginales más extensas de Asia que está en la ciudad de Mumbai, la que tiene más de 20 millones de habitantes y poco suelo urbano disponible.



Dharavi,  
Mumbai,  
India

El Informe  
Regional de  
Desarrollo  
Humano  
2013-2014  
del PNUD  
se puede  
descargar a  
quí.

\*



El término equidad territorial hace referencia a la dimensión espacial de la justicia social. Designa una configuración geográfica que aseguraría a todos las mismas condiciones de acceso a los servicios públicos, al empleo y a las diversas ventajas de la vida en sociedad. Así como la justicia social es una idea, un objetivo o una utopía más que un hecho, la equidad territorial es un concepto, y es un principio de ordenamiento, que permite comprender las situaciones reales signadas por la injusticia espacial.

Por esta última expresión es necesario entender que la organización del «territorio», expresión espacial del hecho social, crea efectos de lugar que pueden consolidar, agravar o disminuir las injusticias sociales. Con el fin de dar cuenta de la diferenciación espacial, el discurso geográfico que aborda las desigualdades territoriales es de larga data. A continuación de los economistas, y con la utilización de algunos de sus trabajos, los geógrafos han trabajado en la escala mundial sobre la desigualdad de los niveles de «desarrollo» de los Estados. Al mismo tiempo, se han puesto en evidencia las desigualdades de rendimiento económico y de renta media entre las «regiones» y en las escalas locales. Si bien la representación cartográfica de los indicadores sociales es una información útil, el análisis debe insistir en el componente territorial de las desigualdades sociales y, para hacer esto, cruzar las desigualdades que existen entre los grupos sociales con las desigualdades que existen entre los territorios.

Es necesario también calificar las desigualdades en el plano de la ética, es decir, definir las o no como injusticias. Esta calificación depende evidentemente de la teoría de filosofía moral a la cual se hace referencia. Por definición, una perspectiva igualitarista asimilará toda desigualdad a una injusticia. Pero son posibles otras interpretaciones. Inspirándose en la Teoría de la Justicia del filósofo John Rawls, se puede considerar que las desigualdades no son necesariamente contrarias a la justicia como equidad, y que esta última consiste en la optimización de las desigualdades con el objetivo de garantizar lo más posible a los que tienen menos (principio rawlsiano del maximin, es decir, de la maximización del mínimo). Por consiguiente, una traducción geográfica de este principio permite distinguir, por una parte, las desigualdades espaciales justas productoras de “estar mejor” para los más modestos y, por otra parte, las desigualdades que son injusticias porque contravienen el principio del maximin.

De este modo, el igualitarismo social y la homogeneidad espacial, si suponemos que esto pudiera ser planificado, no son las fórmulas necesariamente más justas. Esta idea maestra tiene que ver con el concepto de desarrollo, proceso de crecimiento ampliado y de mejoramiento, para todos, de las condiciones de vida que, en la historia, se ha llevado a cabo siempre de modo desigual y que, en el plano teórico, puede ser pensado en efecto como necesariamente desigual. El modelo centro-periferia analiza así los flujos asimétricos que resultan de las relaciones de fuerzas socioeconómicas (capacidad de una formación social para fijar en el espacio los frutos del trabajo, redistribución más o menos equitativa de los frutos del crecimiento, relaciones establecidas con el exterior), que provocan la localización de los binomios «centro-periferia».

Permite caracterizar los territorios respecto de la justicia espacial: si el centro desempeña un papel de polo de desarrollo y lleva a su periferia a una dinámica de desarrollo que aprovecha a los habitantes de esta última, la configuración geográfica, aunque desigual, puede ser calificada de justa. Si, por el contrario, el centro explota su periferia sin difundir en ella el desarrollo, la configuración debe ser calificada de injusta. Estos mecanismos son tanto más complejos cuanto que se inscriben en la red político-administrativa del mundo.

---

<sup>46</sup> <http://www.hypergeo.eu/spip.php?auteur59>

Las « **fronteras** » estatales inducen una primera injusticia en cuanto al uso y la explotación de los recursos naturales. Aunque, en realidad, juegan también las relaciones de fuerzas entre los Estados y las firmas, el principio según el cual los recursos naturales forman parte del patrimonio nacional reduce la idea de bien colectivo desde la escala mundial a la escala de los Estados. De allí resulta una tensión entre la idea de un planeta que sería un bien público mundial y la realidad de la soberanía nacional sobre las riquezas naturales, comprendidos aquí los bienes vitales, como el agua dulce.

Los límites administrativos internos a los territorios del Estado constituyen también discontinuidades geográficas generadoras de injusticias entre los hombres. Además de las desigualdades en materia de fiscalidad local, sobre el registro mismo no material de la ciudadanía, el concepto de justicia requiere de la igualdad, donde los límites internos pueden crear injusticias entre las personas. A pesar de la afirmación de los principios igualitarios de la democracia, las diferencias de tamaño de las circunscripciones y las particularidades de sus formas inducen, voluntariamente o no, a las desigualdades entre los ciudadanos: cada elector tiene una voz, pero todas las voces pueden no tener el mismo peso estadístico en el resultado final de la competencia electoral.

Finalmente, la trama de los territorios tiene fuertes consecuencias sobre la justicia espacial, porque se trata en realidad de una multiplicidad de tramas: por lo tanto, la concentración de los recursos y la redistribución de las riquezas no se llevan a cabo siempre en la misma escala, de suerte que una justicia distributiva conseguida a una escala es engañosa si está financiada por deducciones excesivas llevadas a cabo en una escala diferente.

En este sentido va la tesis controvertida de la explotación de los países del Sur por los países del Norte, según la cual los niveles medios elevados de vida del Norte están parcialmente asegurados por la dominación que estos últimos países hacen pesar o han hecho pesar sobre los países del Sur. En esta lógica mencionada más arriba del modelo centro-periferia, este razonamiento tiene valor general y es válido en todas las escalas geográficas.

El lazo existente entre la organización de los territorios y la organización de las sociedades establece finalmente que una acción sobre el territorio puede contribuir a la justicia entre los hombres. Es el tema del ordenamiento del territorio, definido como una política al servicio de un proyecto de la sociedad: actuar sobre lo espacial para actuar sobre lo social. No es la dimensión territorial de las políticas sociales, sino la dimensión social de las políticas territoriales. La distribución geográfica de la renta pública y las medidas de discriminaciones positivas de base territorial (primas atribuidas a las inversiones realizadas en las zonas elegibles, medios suplementarios adjudicados a los servicios públicos en ciertos lugares...) son las herramientas clásicas. Este esfuerzo de justicia socioespacial remite a la noción del Estado gestor de un territorio y garante del bien común. Resta verificar la conformidad de los resultados con los objetivos expuestos.

BRET, Bernard (2000). *Justice et territoire, essai d'interprétation du Nordeste du Brésil*. Tesis de Estado, Université Paris I Panteón Sorbona, 2 volúmenes, 683 p.

GIRAUD, Pierre-Noël (1996). *L'inégalité du monde, Economie du monde contemporain*. París, Gallimard, col. Folio. 352 p.

HARVEY, David, 1985, *The Urbanization of Capital*, Oxford, Basil Blackwell.

RAWLS, John (1987). *Théorie de la Justice*, París, Le Seuil, col. La couleur des idées, 666 p. (Traducido del inglés por Catherine Audard). Edición original (1971) *A theory of justice*, Harvard University Press.

REYNAUD, Alain (1981). *Société, espace et justice*. París, PUF, 263 p. SEN Amartya (2000). *Repenser l'inégalité*, París, Le Seuil, 287 p.

\*



## Espacio urbano y desigualdades: las políticas públicas y privadas en la ciudad de Córdoba, Argentina (1990- 2011)<sup>47</sup>

Julieta María Capdevielle

### Resumen

Una de las características de las ciudades latinoamericanas es la persistente e incluso creciente inaccesibilidad al suelo barato, bien ubicado y en condiciones de habitabilidad y salubridad para amplios segmentos de la población (Morales- Schechinger, 2005)<sup>48</sup>. Las políticas de usos del suelo urbano de la región se encuentran sujetas a la lógica capitalista que, en el último tiempo, se afianzó como criterio medular en la configuración de estas ciudades (Marengo, 2013)<sup>49</sup>. Al mismo tiempo, el proceso de producción y configuración del espacio urbano se caracteriza por una articulación cada vez más estrecha entre el Estado y los grupos empresariales. El presente artículo busca, en una primera instancia, analizar la Relación entre desigualdad y espacio urbano. Posteriormente, abordamos las transformaciones urbanas que tuvieron lugar en la ciudad de Córdoba (Argentina) desde 1990 hasta 2011. Para esto nos centramos en el desempeño y la incidencia de las políticas Habitacionales sobre el espacio urbano cordobés. Concluimos considerando que las Políticas públicas implementadas en el período analizado (regulación del uso del suelo, convenios públicos-privados y los programas de crédito y viviendas) han profundizado las Desigualdades habitacionales entre las clases sociales, en lugar, de reducirlas.

Palabras clave: espacio urbano, desigualdad, políticas públicas y privadas.

### 1. Introducción<sup>50</sup>

Una de las características de las ciudades latinoamericanas es la persistente e incluso creciente inaccesibilidad al suelo barato, bien ubicado y en condiciones de habitabilidad y salubridad para amplios segmentos de la población (Morales- Schechinger, 2005). El precio del suelo ha constituido históricamente el principal factor que determina la distribución territorial de las distintas clases sociales en estas ciudades (Ciccolella y Baer, 2011)<sup>51</sup>. Así, en contraposición con la segregación predominante en la sociedad norteamericana, basada en criterios raciales, los estudios urbanos indican que en las ciudades de América Latina predomina la segregación en base a criterios socioeconómicos (Segura, 2014)<sup>52</sup>.

En este contexto, el mercado de suelo se constituye en uno de los elementos centrales del proceso de generación y distribución inequitativa del ingreso<sup>53</sup> y en uno de los elementos determinantes del acceso a la vivienda y de las posibilidades de localización para las diferentes clases sociales. En este sentido, partimos de entender que los procesos de

<sup>47</sup> <http://revistaseug.ugr.es/index.php/cuadgeo/article/view/2224/2783> - *Cuadernos Geográficos* 53(2), 135-158 Aceptado 04/11/2014. e-ISSN 2340-0129

<sup>48</sup> Monayar, Virginia. (2011) "Informalidad urbana y acceso al suelo. Acciones y efectos de las políticas habitacionales en la ciudad de Córdoba, Argentina". *Revista Territorios* (24), 113- 130.

<sup>49</sup> Marengo, Cecilia. (2013) "Extensión urbana e intervenciones habitacionales. El caso de la ciudad de Córdoba (Argentina)" *Revista Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*. Vol. 6, (12), 208-301.

<sup>50</sup> Agradezco la lectura y aportes al artículo del Dr. Pedro Pérez y de los miembros del equipo de investigación que dirige Alicia B. Gutiérrez y co-dirige Héctor Mansilla.

<sup>51</sup> Ciccolella, Pablo y Baer, Luis. (2011) "Buenos Aires tras la crisis ¿Hacia una metrópoli más integradora o más excluyente?" En: Ciccolella, Pablo (ed.) *Metrópolis latinoamericanas: más allá de la globalización*. Quito: OLACCHI, 213- 245.

<sup>52</sup> Segura, Ramiro. (2014) "El espacio urbano y la (re)producción de desigualdades sociales. Desacoples entre distribución del ingreso y patrones de urbanización en ciudades latinoamericanas". *Working PaperPaper*

<sup>53</sup> Entendiendo por ingreso el dominio de cada persona sobre el uso de los recursos escasos de una sociedad, en otras palabras, su aumento neto de poder económico entre dos puntos del tiempo. Por ello el ingreso es la suma de 1) el valor del mercado de los derechos ejercidos en el consumo, y 2) el cambio en el valor de acumulación de derechos de propiedad entre el principio y el fin del período en cuestión. Con ello, tratan de controlar los mecanismos ocultos que gobiernan la redistribución del ingreso real en una alianza operativa discrecional con el poder político oficial (Harvey, 2007).

urbanización inciden en la producción y reproducción de las desigualdades sociales (Segura, op. cit.).

A continuación nos proponemos, en una primera instancia, reflexionar sobre la relación entre desigualdad y espacio urbano.

Posteriormente, analizamos las transformaciones urbanas que tuvieron lugar en la ciudad de Córdoba desde 1990 hasta 2011. Para esto, centramos la mirada en las formas de ocupación del suelo urbano a partir del surgimiento de los primeros *countries* y barrios cerrados de la mano de las grandes empresas de la construcción. Abordamos, asimismo, las modificaciones en las normativas municipales<sup>54</sup> de uso del suelo que acompañaron este proceso. En la última parte, buscamos analizar las estrategias de los grupos “desarrollistas”<sup>55</sup> y su incidencia sobre el espacio urbano.

En la tercera sección, nos centramos en el desempeño y la incidencia de las políticas habitacionales sobre el espacio urbano cordobés. Para este análisis, tomaremos los aportes de numerosas investigaciones –tanto teóricas como empíricas– que han centrado la mirada en las diversas políticas habitacionales implementadas en la ciudad: Caporossi (2008)<sup>56</sup>; Monayar (2011)<sup>57</sup>; Falú y Marengo (2004)<sup>58</sup>; Marengo y Elorza (2009 y 2010)<sup>59</sup>; Mandrini et al. (2010)<sup>60</sup>; Boito et al. (2009)<sup>61</sup>; Michelazzo (2011)<sup>62</sup>; Rodríguez et al. (2011)<sup>63</sup>; A Valle y De la Vega (2010)<sup>64</sup>; Capdevielle et al. (2013)<sup>65</sup>; Marengo (op. cit.); Liborio (2013)<sup>66</sup>; entre otros. Partimos de entender el derecho a la vivienda como *hábitat*, en contraposición a aquellas

<sup>54</sup> Abordamos centralmente las políticas municipales ya que en este nivel encontramos las políticas que inciden y regulan de forma más directa el uso del suelo urbano. Como sostiene Cuenya (2012) el Municipio argentino dispone de un poder jurídico que le permite cristalizar la estructura espacial a través de normas jurídicas que regularan los procesos de creación y uso del suelo urbano, así como la ejecución de obras públicas. Sin embargo admitir esta centralidad del municipio en la regulación del suelo urbano no implica que desconozcamos, a lo largo del planteo, la multiplicidad de factores, agentes y de políticas (provinciales y nacionales) que inciden en la transformación del espacio urbano.

<sup>55</sup> A lo largo del trabajo entendemos por “grupos “desarrollistas” o “desarrollistas urbanos” a los grupos empresariales –grandes o medianos– dedicados a la actividad de la construcción. Estos grupos orientan sus prácticas sobre el territorio principalmente en función de la lógica de la ganancia y la acumulación de capital. Para los mismos, la ciudad es ante todo un valor de cambio, es decir, una mercancía, un objeto puesto en venta que les provee beneficios (Capdevielle, 2014).

<sup>56</sup> Caporossi, Celina. (2008) “Planes y Normativa de las ciudades. Planificación y crecimiento urbano en la ciudad de Córdoba”. *Café de las ciudades*. Año 7. (73) Disponible en: [www.cafedelasciudades.com.ar/planes\\_normativas\\_73\\_p.htm](http://www.cafedelasciudades.com.ar/planes_normativas_73_p.htm) [Consulta: 15/04/2013].

<sup>57</sup> Monayar, Virginia. (2011) “Informalidad urbana y acceso al suelo. Acciones y efectos de las políticas habitacionales en la ciudad de Córdoba, Argentina”. *Revista Territorios* (24), 113- 130.

<sup>58</sup> Falú Ana y Marengo, Cecilia. (2004) “Transformaciones urbanas: estrategias y desafíos de la gestión local”. En: Cuenya, Beatriz; Fidel, Carlos y Herzer; Hilda. (Coords.) *Fragmentos sociales. Problemas urbanos en la Argentina*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores, 133- 149.

<sup>59</sup> Marengo, Cecilia y Elorza, Ana. (2009) “Globalización y política urbanas. La política habitacional focalizada como estrategia para atenuar condiciones de pobreza urbana: los programas implementados en Córdoba y los desafíos pendientes”. *Cuaderno Urbano. Espacio, Cultura, Sociedad*, Volumen 8, (8), 7- 33.

Marengo, Cecilia y Elorza Ana. (2010) “Calidad de vida y Políticas de Hábitat: los programas de mejoramiento barrial en Córdoba - Argentina. Caso de Estudio: Barrio Malvinas Argentinas”. *Bitácora Urbano Territorial*, vol. 17, 79 -94.

<sup>60</sup> Mandrini, María; Capdevielle, Julieta; Ceconato, Diego. (2010) “Políticas neoliberales y resistencia en el territorio de Córdoba, Argentina.” *Revista URBANO*, (22), 47-71.

<sup>61</sup> Boito, María; Cervio, Ana; Espoz, María Belén. (2009) “La gestión habitacional de la pobreza en Córdoba: el antes y después de las Ciudades- barrios”. *Boletín Onteaiken*, nº 7, mayo, 50- 58.

<sup>62</sup> Michelazzo, Cecilia. (2011). “De la ciudad espectacular a la ciudad laberinto. La expropiación del espacio y la experiencia urbana”. *Boletín Onteaiken*. Mayo (11), 69- 80.

<sup>63</sup> Rodríguez, Marcela; Tabora, Alberto; Eula, Mónica; Camisasso, Mónica; White- Guglielmelli, Ana. (2011) “La evaluación de las políticas habitacionales. Significaciones y estado del arte”. *Serie de Inv. n°1*. Esc Trabajo Social.

<sup>64</sup> A Valle, Gerardo y De La Vega, Candela. (2010) “Políticas públicas y territorio: viejos mecanismos de ordenación social. El caso del Programa habitacional “Mi casa, Mi Vida” en la ciudad de Córdoba” Congreso El Bicentenario desde una mirada interdisciplinaria: Legados, conflictos y desafío”, Univ. Nac. de Córdoba, 27, 28 y 29 de mayo.

<sup>65</sup> Capdevielle, Julieta; Ceconato, Diego y Mandrini, María. (2013). “Segregación urbana y mercantilización del territorio en la ciudad de Córdoba, Argentina: El caso de Villa La Maternidad. *Revista Iberoamericana de Urbanismo*”. (9), 47- 71.

<sup>66</sup> Liborio, Miriam. (2013) *La vivienda agrupada y colectiva de gestión privada. Aportes para una revisión disciplinar*. Córdoba: Advocatus.

visiones que la restringen a la unidad física individual (unidad edificio-lote de terreno) (Mandrini et al., op. cit.). Desde nuestra perspectiva asumimos a la vivienda como la conjugación del adentro y el afuera, complejo de lo social e individual, de lo público y lo privado (Marengo y Elorza, 2010)<sup>67</sup>. Así, el marco de referencia de su definición no se limita a la infraestructura material que aloja a la familia (espacio y equipamiento interno). Así, el espacio habitado puede ser definido como una red de relaciones (que otorgan suma importancia a la localización geográfica) a través de la cual los agentes construyen su identidad (en relación a *otros*) y su pertenencia a la ciudad (Mandrini et al., op. cit.).

Finalmente, analizamos las condiciones habitacionales en la ciudad de Córdoba en el marco de las transformaciones urbanas y de las políticas públicas implementadas. Los desarrollos anteriores nos permiten concluir que las políticas públicas implementadas en el período analizado por el Estado Municipal (regulación del uso del suelo, convenios públicos-privados) y Provincial (programas de crédito y viviendas) han profundizado las desigualdades habitacionales entre las clases sociales, en lugar, de reducirlas. En este sentido, consideramos que este estudio aporta a la explicación de las relaciones y procesos territoriales existentes en el espacio urbano cordobés a partir del análisis de las formas diferenciales de producción y reproducción del hábitat urbano.

## 2. (Re)pensando al espacio urbano y sus desigualdades

El espacio urbano constituye una dimensión clave de la vida social y, por lo tanto, un eje transversal a tener en cuenta a la hora de reflexionar sobre las relaciones de poder y la desigualdad en un entramado social.

En este sentido, la perspectiva teórica que guía nuestro trabajo se inserta en la ruptura epistemológica que tuvo lugar en Latinoamérica a fines de los sesenta e inicios de los setenta. Este cambio de abordaje hizo posible una nueva visión material del espacio donde el poder y las relaciones sociales conflictivas se colocan en el centro de la dinámica urbana

(Núñez, 2009)<sup>68</sup>. Con esto se produjo el traspaso desde el análisis de la ciudad como sumatoria de puntos a la conceptualización del espacio como el medio a través del cual las relaciones sociales se producen y reproducen.

Se afirma, desde esta mirada la importancia del espacio como poseedor de un significado y no simplemente como la forma de cristalización de la sociedad sobre un territorio determinado (Clichevsky, 2011)<sup>69</sup>. El espacio urbano pasa a ser entendido como un complejo sistema dinámico en el cual las formas espaciales y los procesos sociales se hallan en continua interacción. Es decir, la forma espacial y los procesos sociales son analizados como diferentes modos de pensar la misma cosa (Harvey, 2007)<sup>70</sup>. Se sostiene así que existe un camino de doble vía entre lo social y lo espacial y que nuestras vidas y sus condiciones territoriales son indivisibles (Renna, 2010)<sup>71</sup>.

Desde la perspectiva de Henri Lefebvre (1969)<sup>72</sup> el espacio urbano se constituye en un producto social, político e ideológico, resultado del trabajo cotidiano de la sociedad; es un espacio definido, redefinido, moldeado y remodelado por los diferentes agentes sociales que lo disputan y se lo apropian material y simbólicamente en cada momento histórico. La ciudad se interpreta como un espacio de disputa entre grupos, categorías o clases sociales con intereses divergentes y a menudo antagónicos (Lefebvre, 1969 y 1972)<sup>73</sup>. "Las

<sup>67</sup> Marengo, Cecilia y Elorza Ana. (2010) "Calidad de vida y Políticas de Hábitat: los programas de mejoramiento Marengo, Cecilia y Elorza Ana. (2010) "Calidad de vida y Políticas de Hábitat: los programas de mejoramiento

<sup>68</sup> Núñez, Ana. (2009) "De la alienación, al derecho a la ciudad. Una lectura posible sobre Henri Lefebvre". *Revista THEOMAI. Estudio sobre Sociedad y Desarrollo*. Segundo semestre (20), 34-48.

<sup>69</sup> Cisterna, Carolina; Monayar, Virginia y Pedrazzani, Carla. (2012). "Estructura urbana y estructura de precios del suelo. Análisis de las transformaciones del espacio urbano en la zona noroeste de la ciudad de Córdoba-Argentina". *Breves Contribuciones del I.E.G.* (23), 31-53.

<sup>70</sup> Harvey, David. (2007). *Urbanismo y desigualdad social*. España: siglo XXI.

<sup>71</sup> Renna Gallano, Henry. (2010) "Los movimientos sociales y la ciudad". *Revista Proposiciones, Pensar la ciudad*. (37), 74-82.

<sup>72</sup> Lefebvre, Henri. (1969). *El derecho a la ciudad*. Barcelona: Ed. Península.

cualidades y `propiedades` del espacio urbano son resultados de las interacciones, estrategias, éxitos y fracasos de los distintos agentes sociales que resultados de las interacciones, estrategias, éxitos y fracasos de los distintos agentes sociales que participan en él” (Lefebvre, 1972:133 en Cosacov, 2009)<sup>74</sup>.

Es decir, el espacio urbano es el resultado de una historia, una obra de “agentes”, de “sujetos” colectivos, “que operan emitiendo y formando de manera discontinua (relativamente) capas de espacio” (Lefebvre, 1972:133 en Cosacov, op. cit.). De hecho, no existe *un* espacio urbano, sino *espacios* urbanos, espacios diferenciados, calificados, distintos del espacio geométrico o geográfico. Los espacios son realizaciones, inclusiones en la simultaneidad del mundo externo de una serie de tiempos, de ritmos de la ciudad (Lefebvre, 1971)<sup>75</sup>.

Por ello, lo urbano se caracteriza por reunir lo diferente y diferenciar lo que reúne. De este modo, los conflictos urbanos se vinculan, en gran medida, por la concentración de múltiples y diferentes funciones, agentes y prácticas en un espacio (Cosacov, op. cit.). Precisamente, lo que distingue a lo urbano, es que reúne estas múltiples diferencias: es el punto de encuentro, el lugar de una congregación, la simultaneidad. Esta forma no tiene ningún contenido específico. Así, la forma que la define se deriva del hecho de que es acumulativa de todos los contenidos: obras de partes y producto industriales, actividades y situaciones, personas y cosas, dinero y ocio (Lefebvre, 1972). El espacio urbano es entonces una forma que centraliza todas las creaciones.

*Una forma que crea todo, puesto que nada puede existir sin intercambio, sin aproximación, sin proximidad, es decir, sin relaciones. La ciudad crea una situación: la situación urbana en la cual las cosas diferentes influyen las unas sobre las otras y no existen distintamente, sino según las diferencias. Lo urbano no es indiferente a todas las diferencias, ya que precisamente las reúne* (Lefebvre, op. cit.:136).

En este sentido, el espacio urbano construye y posibilita la existencia recíproca y la manifestación de las diferencias. De allí la violencia latente e inquietante de lo urbano puesto que se presenta como lugar de enfrentamientos y confrontaciones, como lugar de las contradicciones (Cosacov, op. cit.).

Como mencionamos, el espacio urbano como lugar de lo diferente hace posible la convergencia de distintos agentes, prácticas y representaciones sobre el mismo. Estos agentes que “producen” lo urbano lo hacen condicionados por el lugar que ocupan en el espacio social. El espacio habitado (o apropiado) funciona como una especie de simbolización espontánea del lugar ocupado en el espacio social (Bourdieu, 2000)<sup>76</sup>. De este modo, las desigualdades sociales se objetivan (no de manera lineal) en el espacio urbano estableciendo formas desiguales de apropiación de la ciudad. Cabe aclarar que estas desigualdades no se relacionan sólo con los espacios residenciales y las distancias físicas sino también con los tiempos diferenciales de conexión con la ciudad de personas que habitan en espacios próximos espacialmente y desiguales socialmente. Estas cuestiones nos recuerdan que, si bien en muchos estudios sobre lo urbano la desigualdad “suele considerarse sinónimo de segregación urbana y, de forma más específica, de segregación residencial” (Jirón, 2010: 103 en Segura, op. cit.), se trata de un fenómeno multidimensional, irreductible a los aspectos residenciales y económicos (Segura, 2012)<sup>77</sup>, en tanto involucra simultáneamente otros ámbitos de actividad desarrollados por las personas

---

<sup>73</sup> Lefebvre, Henri. (1972) *La revolución urbana*. Madrid: Alianza Editorial.

<sup>74</sup> Cosacov, Natalia. (2009) “Dinámica del capital y movilización de vecinos. Aproximaciones a un análisis microespacial de un conflicto urbano en un barrio de la ciudad de Buenos Aires”. *Intersticios. Revista sociológica de pensamiento crítico*. Vol. 3 (2), 193- 204.

<sup>75</sup> Lefebvre, Henri. (1971). *De lo rural a lo urbano*. Barcelona: Ed. Península.

<sup>76</sup> Bourdieu, Pierre. (2000). “Efectos de lugar”. En: Bourdieu, Pierre (dir.) *La miseria del mundo*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 119-124.

<sup>77</sup> Segura, Ramiro. (2012) “Elementos para una crítica de la noción de segregación residencial socio-económica. Desigualdades, desplazamientos e interacciones en la periferia de La Plata”. *Revista Quid* 16, (2), 106-132.

(laborales, educacionales, recreativos), las distancias, los medios y los tiempos insumidos en el desplazamiento cotidiano y dimensiones culturales, como los estigmas que también están presentes en los procesos de desigualdad (Jirón, Lange y Bertrand 2010 en Segura, 2014)<sup>78</sup>.

En este sentido, las investigaciones disponibles permiten plantear que la relación entre espacio y desigualdad remite a una doble dimensión: el acceso desigual al espacio urbano y el espacio urbano como dimensión que impacta en la (re)producción de la desigualdad. El espacio socialmente producido condiciona la (re)producción de las desigualdades al influir en las oportunidades relacionadas con la educación, la salud y el trabajo, entre otras dimensiones de la vida social (Segura, op. cit.) y no sólo en la calidad y la ubicación de la vivienda y el entorno urbano. En este sentido, la *localización* y la *posición* de los agentes en el espacio físico no pueden pensarse como meros contornos de la acción (Giddens, 1995)<sup>79</sup>, sino como dimensiones constitutivas de la misma (Di Virgilio y Heredia, 2012)<sup>80</sup>. Por esto,

*... el espacio urbano no sólo expresa desigualdades sino que, en tanto dimensión constitutiva de la vida social con una materialidad y temporalidad propias, condiciona las prácticas y representaciones de los agentes. En definitiva, el espacio urbano constituye un producto de las relaciones sociales y, a la vez, una dimensión de la vida social con efectos específicos sobre las mismas (Segura, op. cit.:3).*

### 3. La ciudad de Córdoba: una lectura desde el territorio

#### 3.1. La llegada del neoliberalismo: El auge de los barrios cerrados

Como mencionamos, el espacio urbano es el resultado de una historia, una obra de “agentes”, de “sujetos” colectivos, que lo disputan y se lo apropian material y simbólicamente en cada momento histórico. En este sentido, la estructura espacial que comienza a materializarse desde la década de 1990 tiene su punto de partida en el proceso de reconfiguración social iniciado en Argentina en 1976, con la puesta en marcha del modelo neoliberal.

Durante los años noventa, el negocio inmobiliario adquirió características inusuales, por un lado, con la llegada de inversiones extranjeras directas (Vidal -Koppmann, 2007)<sup>81</sup> y, por el otro, con la fusión de varias empresas. Al mismo tiempo, algunos grupos empresariales modificaron sus productos generando nuevas formas de *producción* del suelo urbano, predominantemente viviendas de lujo en *countries* y barrios cerrados (Capdevielle, 2014)<sup>82</sup>. Si bien es posible encontrar esta tipología de vivienda, en la Argentina, en la década del setenta, es recién en los noventa cuando este fenómeno se masifica. Período en que las clases medias superiores y altas incorporaron en sus *estrategias de reproducción social* estas nuevas formas de habitar las ciudades (Capdevielle et al., op. cit.). En Córdoba, a diferencia de Buenos Aires, los primeros *countries* y barrios cerrados de la ciudad emergen destinados a primera vivienda. Estas urbanizaciones privadas -Las Delicias (1991), Lomas de la Carolina (1994); Jockey Club (1995); Valle Escondido (1998)<sup>83</sup> entre otras- se expandieron

<sup>78</sup> Segura, Ramiro. (2014) “El espacio urbano y la (re)producción de desigualdades sociales. Desacoples entre distribución del ingreso y patrones de urbanización en ciudades latinoamericanas”. *Working Paper Series* (65), 1- 31.

<sup>79</sup> Giddens, Anthony. (1995) *La construcción de la sociedad. Bases para la teoría de la estructuración*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.

<sup>80</sup> Di Virgilio, María y Heredia, Mariana. (2012) “Presentación Dossier: Clase social y territorio”. *Quid 16 Revista del área de Estudios Urbanos*, (2), 4-19.

<sup>81</sup> Vidal- Koppmann, Sonia. (2007) *Transformaciones socio-territoriales de la región metropolitana de Buenos Aires en la última década del siglo xx. La incidencia de las urbanizaciones privadas en la fragmentación de la periferia*. Tesis de doctorado. FLACSO- sede Argentina. Doctorado en Ciencias Sociales.

<sup>82</sup> Se puede establecer algunas sutiles distinciones entre los *countries* y los barrios cerrados, a pesar de que ambos nacen a partir de procesos de urbanización de tierras rurales. Por definición jurídica los *countries* deben tener un mínimo del 30% de su superficie dedicada a espacios libres para el esparcimiento y la práctica deportiva; normalmente disponen de campos de golf y otras instalaciones deportivas. Estos equipamientos provocan que los *countries* tengan unos gastos de mantenimientos que, como mínimo, suponen el doble que el necesario en los barrios privados, donde solo se comparte el sistema viario y el de seguridad (Muxí, 2009).



En un contexto de notorio aumento de las desigualdades sociales cuyo telón de fondo fueron las reconfiguraciones del Estado<sup>84</sup>, a partir del vaciamiento de lo público y la mercantilización servicios básicos (educación, salud, seguridad) (Svampa, 2008)<sup>85</sup>.

A nivel local, estas urbanizaciones privadas fueron acompañadas *ex -post* por un cambio en las ordenanzas del uso del suelo urbano. La Ordenanza 8606/91 de la Municipalidad de Córdoba, estableció un reglamento específico para este tipo de “barrios”, que denominó como urbanización residencial especial (URE) (Valdés, 1999)<sup>86</sup>. Estas nuevas normativas, sancionadas como un paliativo para corregir la situación irregular dada por la puesta en marcha de los primeros barrios cerrados y *countries* de la ciudad (Valdés, op. cit.), flexibilizaron los requerimientos de localización de estos emprendimientos y establecieron que las áreas verdes, aunque definidas como públicas, se reservaran para uso exclusivo de los residentes (Marengo, op. cit.).

De este modo, durante el último gobierno municipal de Ramón Mestre (1987-1991), se dictaron la mayoría de las normas urbanas que, con sucesivas modificaciones, hoy perduran en su aplicación. Bajo su mandato, se instaló un *modus operandi* que tuvo como eje central el concepto de “áreas especiales<sup>87</sup>” y, junto a él, la posibilidad de “negociar” la aplicación de excepciones en las normas en terrenos de grandes dimensiones (Capdevielle, op. cit.). Así, las *normas* generales que regulaban el uso del suelo urbano tendieron a debilitarse frente al capital inmobiliario (Búffalo, 2009)<sup>88</sup>.

Por otro lado, en este contexto, se localizaron en áreas intermedias (pericentrales) y posteriormente en la periferia de la ciudad, grandes emprendimientos comerciales impulsados por cadenas extranjeras y nacionales (Carrefour, Wall Mart, Easy, Libertad, entre otros). Esto constituyó el inicio de un proceso de relocalización de servicios y funciones, en los cuales las condiciones de accesibilidad fueron factores determinantes (Falú y Marengo, 2004)<sup>89</sup>. Paralelamente, desde el gobierno municipal se promovió una política de desconcentración administrativa con la construcción de Centros de Participación Comunitaria (CPC), distribuidos en la periferia urbana.

Cabe agregar que a esta expansión urbana se incorporó la *metropolización*, es decir, el crecimiento de pequeñas localidades que se integran a una ciudad mayor (Gran Córdoba). Este proceso de expansión fue facilitado por las políticas públicas que apuntaron a mejorar la accesibilidad y conectividad generando una estructura urbana *policéntrica* (Marengo y

---

<sup>83</sup> “Valle Escondido: «Este emblemático emprendimiento, fue considerado como el Primer Master Planned Community del país». Localizado a 15 minutos del centro de la ciudad de Córdoba y con una superficie inicial de 300 has., se desarrolló este emprendimiento que fue lideren ventas y aceptación del público; integrado por un total de 1.940 lotes de 600 a 1.000 m<sup>2</sup>. Fue distinguido con el premio a la Excelencia Inmobiliaria por la FIABCI” (Grupo Ecipsa. Creadores De Riqueza, 2013). Grupo Ecipsa. Creadores De Riqueza (2013). *Creación de Hitos*. Documento en línea. Disponible en: <http://www.ecipsa.com/valleescondido.html> [Consulta: 15 de abril de 2013].

<sup>84</sup> El Plan de Convertibilidad de mayo de 1991 reactivó –aunque basándose en el aumento de la deuda pública- la industria de la construcción y el mercado inmobiliario, que estaban casi estancados en la década de 1980. A su vez, los créditos hipotecarios, con niveles altísimos de rentabilidad para los bancos (tipos al 16-17%, y en dólares) permitieron el endeudamiento de las familias para adquirir viviendas. Factores que, junto a la caída de las tasas de interés y la incertidumbre bursátil internacional, hicieron que el capital financiero buscara otros rubros de consumo, entre los que se incluyen la vivienda y los productos urbanos (Muxí, op. cit.).

<sup>85</sup> Svampa, Mariestella. (2008) *Los que ganaron. La vida en los countries y barrios privados*. Bs Aires: Editorial Biblio.

<sup>86</sup> Valdés, Estela. (1999). “La ciudad dual y los nuevos fragmentos urbanos: los guetos de la riqueza”. *Administración Pública y Sociedad* (12), 1- 16.

<sup>87</sup> El 23 de diciembre de 1998, el Concejo Deliberante de la ciudad de Córdoba promulga la Ordenanza N° 10.006 a través de la cual modifica las zonificaciones establecidas en las ordenanzas n° 8060, 8133 y 8256 y define como “áreas especiales” aquellas que por sus características requieren tratamiento propio por sus condiciones paisajísticas, ambientales, históricas o funcionales necesitan un estudio urbanístico especial que posibilite “proteger” y “promover” sus valores. Así se establecieron áreas particulares exentas a respetar las ordenanzas de uso de suelo que establecen qué y cuánto se puede construir (Capdevielle, op. cit.).

<sup>88</sup> Búffalo, Luciana. (2009) “La ciudad frente a las demandas del capital privado: el caso de la ciudad de Córdoba, Argentina, en el siglo XXI”. *Gestión y Ambiente*. vol. 12, (1), 21-31.

<sup>89</sup> Falú Ana y Marengo, Cecilia. (2004) “Transformaciones urbanas: estrategias y desafíos de la gestión local”. En: Cuenya, Beatriz; Fidel, Carlos y Herzer; Hilda. (Coords.) *Fragmentos sociales. Problemas urbanos en la Argentina*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores, 133- 149.

Elorza, 2009)<sup>90</sup> a través de la avenida de circunvalación y la mejora en la red de acceso a la ciudad y por los cambios en los usos de suelo. “En estos casos la prioridad que se le otorga a la ventaja competitiva y a la creación de un paisaje urbano atractivo promueven una nueva relación entre forma y función. Pareciera que el diseño urbano y arquitectónico asume un papel vital en la creación de oportunidades para inversiones nacionales e internacionales” (Falú y Marengo, op. cit.:138). En definitiva, nos encontramos ante una nueva configuración de las relaciones entre sociedad, economía y territorio en la cual, en el referido contexto de apertura económica y desregulación del uso del suelo, la ciudad aparece como un espacio privilegiado para la valorización del capital, mercantilizando el desarrollo urbano e impactando en la morfología y dinámica urbanas (Segura, op. cit.).

En síntesis, el período que va desde 1990 hasta el 2001 representa un punto de inflexión en la historia de la ciudad. La política urbana estuvo centrada en alcanzar condiciones de competitividad y atraer inversiones privadas a la ciudad. La flexibilidad en las normativas respondía a la necesidad de facilitar el crecimiento físico, dentro de un marco de consenso más general que cuestionaba las excesivas regulaciones del uso del suelo y que buscaba remover aquellos obstáculos que condicionaran el desarrollo de proyectos de iniciativa privada (Marengo, op. cit.). En este sentido, la planificación colaboró a racionalizar y reproducir los mecanismos económicos en la producción de suelo urbano más que a revertirlos (Caporossi, op. cit.) contribuyendo a segmentar en diferentes modalidades de intervención la oferta habitacional (Marengo, op. cit.).

Así, durante este período, se profundiza un patrón de ocupación del suelo diferencial de gran escala, periférica y excluyente (Falú y Marengo, op. cit.). Las clases dominantes adhirieron a las propuestas de urbanizaciones privadas en la periferia de la ciudad en zonas hasta ayer rurales. Esta nueva forma de apropiación del espacio se sustentó en la reproducción de una frontera socioespacial entre el adentro y el afuera. Dando lugar, a lo que Maristella Svampa (op. cit.), llamaría un *urbanismo de las afinidades* caracterizado por la homogeneidad residencial y una sociabilidad del “entre nos”. En definitiva, los cambios no sólo operaron en la aparición de nuevos usos del suelo urbano, sino que modificaron la forma de entender la ciudad, abarcando no sólo el aspecto formal, sino también el conjunto de prácticas cotidianas de la población (Capdevielle, op. cit.).

### **3.2. Crisis y posconvertibilidad: su impacto sobre el suelo urbano**

La crisis económica de 2001- 2002 supuso el colapso de las bases del proyecto de acumulación económica, social y político del régimen puesto en marcha por golpe de estado cívico-militar de 1976. Este modelo tuvo como característica fundamental transformar la economía argentina en una economía de acumulación financiera y transferencia permanente de recursos al exterior sobre la base de la apertura general de la economía y el endeudamiento estatal (Rodríguez, 2010)<sup>91</sup>.

En 2003, se inició una nueva etapa de acumulación del capital que repercutió directamente sobre el suelo urbano y posicionó a los grupos desarrollistas como uno de los principales artífices de las transformaciones socio- territoriales. En este período, en virtud de la estabilidad económica, se registró un crecimiento sostenido de varios sectores de la economía nacional, y se consolidó la acción de invertir en bienes raíces como una de las opciones más seguras para preservar el valor del capital, debido a que las inversiones comenzaron a tener niveles de rentabilidad que superaron las previsiones (Liborio, 2013)<sup>92</sup>. La inversión en el mercado inmobiliario ofreció y ofrece un refugio seguro al capital, al mismo tiempo que permite su reproducción. Como sostiene Harvey (op. cit.), la configuración espacial no sería otra cosa que la expresión de la dinámica de acumulación

---

<sup>90</sup> Marengo, Cecilia y Elorza, Ana. (2009) “Globalización y política urbanas. La política habitacional focalizada como estrategia para atenuar condiciones de pobreza urbana: los programas implementados en Córdoba y los desafíos pendientes”. *Cuaderno Urbano. Espacio, Cultura, Sociedad*, Volumen 8, (8), 7- 33.

<sup>91</sup> Rodríguez, María. (2010). “Las políticas habitacionales argentinas post 2001: Entre la gestión de la ‘emergencia’ y la emergencia de la producción autogestionaria”. *Revista OSERA*, (3), 1-21.

<sup>92</sup> Liborio, Miriam. (2013) *La vivienda agrupada y colectiva de gestión privada. Aportes para una revisión disciplinar*. Córdoba: Advocatus.



del capital y de la reproducción social. Es decir, al ser el medio donde se absorben, capitalizan y valorizan los excedentes de producción, la producción del espacio urbano tiene una importancia sustancial para la generación ampliada del capital (Harvey, op. cit.).

En este sentido, como mencionamos, el mercado inmobiliario adquirió centralidad por la absorción los excedentes productivos<sup>93</sup> del modelo extractivista-rentista (agro-minero)<sup>94</sup>. Pero se apoyó también en la alta rentabilidad de la industria, generada por un dólar revalorizado en términos de moneda local, que permitió condiciones para la exportación y protección cambiaría a industrias que habían sido dañadas por un dólar devaluado en la década anterior (Cuenya et al., 2012)<sup>95</sup>.

Los sectores dominantes que sacaron provecho del plan económico impulsado a partir de 2002/2003 adoptaron como estrategia la acción de acopiar propiedades como alternativa de ahorro a futuro. Los sectores ligados al campo y a la industria comenzaron a demandar departamentos estándar para invertir<sup>96</sup> y propiedades lujosas para vivir. Así, el impulso de la construcción no estuvo sólo atado al sector financiero, sino que se basó también de los recursos originados en las condiciones de altísima rentabilidad del campo y la industria (Cuenya et al., op. cit.). Esto contribuyó a un crecimiento sostenido de la construcción. Así, en el período de 2003 a 2007, la inversión en la construcción creció a tasas de entre el siete y el diez por ciento. En 2006, se alcanzaron records históricos, mientras que entre 2007 y 2008, la actividad creció moderadamente, alcanzando, aun así, en el tercer trimestre un 2,8 por ciento respecto del año inmediatamente anterior (INDEC, 2008 en Liborio, op. cit.). En Córdoba, según los datos de la Dirección general de Estadísticas y Censos de la Provincia, mientras que entre 1994 y 2001 se dieron permisos de edificación para 5 millones de m<sup>2</sup>, entre 2002 y 2009 este número ascendió a 8 millones de m<sup>2</sup> (Cisterna et al., 2012)<sup>97</sup>.

En síntesis, en este período, el capital privado se convirtió en uno de los principales artífices de las transformaciones socio- territoriales, intensificando la demanda y utilización del suelo en determinados lugares en relación a su rentabilidad (Capdevielle, op. cit.). Al mismo tiempo, la vivienda pasó a ser fundamentalmente un reaseguro de las inversiones y a reducirse a su valor de cambio, una mercancía que exacerba su valor como producto, objeto, soslayando su valor de uso (Liborio, op. cit.).

Como analizamos a continuación, el Estado facilitó el desarrollo de importantes emprendimientos inmobiliarios a través de una multiplicidad de acciones y omisiones. Algunas de éstas fueron la reducción de las exigencias en las ordenanzas; la escasa recuperación de plusvalías urbanas<sup>98</sup> para la ciudad; y, la liberación de tierras estratégicas

---

<sup>93</sup> Como sostiene Cuenya et al. (op. cit.) la tendencia a las inversiones inmobiliarias se basó especialmente en las rentas extraordinarias generadas por los *commodities* agrícolas, Como la soja, cuyo precio internacional alcanzó dimensiones nunca vista en el pasado.

<sup>94</sup> Al hablar de complejo extractivo-rentista, Féliz y López (2010) hacen referencia a que "(...) esas ramas se basan fundamentalmente en la extracción de recursos no renovables de manera directa (minería) o indirecta (agricultura y ganadería intensiva). En ambos casos, circunstancias geográficas e históricas hacen que en Argentina esa producción y sus manufacturas primarias (mayoritariamente *commodities*) generen rentas extraordinarias" (Féliz y López, 2010:2). Féliz, Mariano y López, Emiliano. (2010). "La dinámica del capitalismo periférico posneoliberal-neodesarrollista. Contradicciones, barreras y límites de la nueva forma de desarrollo en la Argentina". *Revista Herramientas* (45), 109-123.

<sup>95</sup> Cuenya, Beatriz; González, Eduardo; Mosto, Gustavo y Pupareli, Silvia. (2012) "Movilización de plusvalías en un gran proyecto urbano. El caso de Puerto Norte, Rosario", En Cuenya, Beatriz; Novais, Pedro y Vainer, Carlos. (Comp.). *Grandes proyectos urbanos. Miradas críticas sobre la experiencia argentina y brasilera*. Buenos Aires: Café de las ciudades, 67 -118.

<sup>96</sup> En este sentido, según el informe de la Universidad Nacional de Córdoba, *Se mira y no se toca*, (2008) mientras que entre 1980 y 1991 el número de casas desocupadas creció un 20% (de 20.472 a 24.218), en el período de 1991 a 2001 aumentó un 210% (de 2.218 a 74.331). Tendencia que se habría acentuado con el auge de la construcción desde inicios de 2003.

<sup>97</sup> Cisterna, Carolina; Monayar, Virginia y Pedrazzani, Carla. (2012). "Estructura urbana y estructura de precios del suelo. Análisis de las transformaciones del espacio urbano en la zona noroeste de la ciudad de Córdoba-Argentina". *Breves Contribuciones del I.E.G.* (23), 31-53.

<sup>98</sup> Entendemos por plusvalías urbanas "la valorización territorial ocurrida durante la tenencia de la propiedad de determinado suelo, su estimación requiere tener los precios del suelo a partir del momento de compra del suelo y a

que implicaron la expulsión de los sectores más pobres. Así, la política urbana se sustentó y sustenta en un fuerte apoyo estatal al capital privado para la revitalización de la ciudad, en el marco de la cual ésta aparece como un negocio y, por otro, un régimen político urbano en el que los intereses públicos y privados se amalgaman para definir decisiones de gobierno (Cuenya, 2004)<sup>99</sup>. En definitiva, se privilegian proyectos de inversión sobre el derecho a la ciudad<sup>100</sup>, perpetuando y acentuando patrones de exclusión históricamente arraigados en la configuración urbana cordobesa.

En este escenario asistimos a la conformación de diversos movimientos vecinales urbanos (El Bordo, La Maternidad, Red de Vecinos de San Vicente, Multisectorial Defendamos Alberdi) que nacieron con la intención de intervenir sobre el avance “liberado” del mercado inmobiliario, y a través de los cuales las familias buscan preservar su tierra y vivienda y con ello su modo de vida, identidad y lugar en la ciudad. En definitiva, lo que está en juego es el derecho a la ciudad y junto a él la capacidad de decidir cómo y dónde vivir.

#### 4. El campo de las políticas habitacionales y de suelo

En este apartado, nos centramos en el desempeño y la incidencia de las políticas habitacionales y de suelo sobre el espacio urbano cordobés. Buscamos analizar en qué medida las políticas garantizan o no el derecho a la ciudad; qué respuestas se otorgaron a las necesidades habitacionales de familias pertenecientes a distintas clases sociales.

Para esto, partimos de entender que las políticas habitacionales se configuran como un conjunto de acciones y omisiones que manifiestan en forma concreta la intervención del Estado en relación a la distribución/localización de los diferentes clases sociales en la ciudad y, concomitantemente, en relación a la satisfacciones de necesidades habitacionales básicas (Oszlak, 1991)<sup>101</sup>. Desde esta mirada, las políticas habitacionales no se reducen a la expresión normativa de una presunta voluntad del Estado, sino que además se manifiestan en un conjunto de tomas de posiciones que reflejan una cierta filosofía política y una concepción sobre el modo en el que deben resolverse determinadas cuestiones sociales (Oszlak, op.cit.) en contexto de determinadas relaciones desiguales de poder y dominación (Rodríguez et al., 2007)<sup>102</sup>.

La complejidad de agentes que intervienen en los procesos de implementación de las políticas, así como también sus sucesivas redefiniciones, se configuran en el entorno de los “entramados de intereses” que se delinearán alrededor de cada política. En ese marco, los agentes públicos y privados “toman decisiones sobre el uso de los recursos comunes en relación a un determinado problema” (Rodríguez et al., op. cit). Por esto, desde nuestra mirada, lo principal es interpretar a las políticas habitacionales en términos de conflictos, que se expresan en la lucha por la apropiación de capitales, intereses, espacios y derechos (Rodríguez, et. al., 2011)<sup>103</sup> Como sostiene Bourdieu (2000:124)<sup>104</sup> “las luchas por el

---

lo largo de algún período de tiempo. Siendo el propósito estimar la valorización atribuible a la normativa municipal, el procedimiento corriente consiste en contar con al menos dos mediciones de precios: una anterior y otra posterior a la norma. Se comparan a tal efectos los precios de mercado en la misma zona o en zonas análogas” (Cuenya et al., op. cit.:91).

<sup>99</sup> Cuenya, Beatriz. (2004) “Grandes proyectos y teorías sobre la nueva política urbana”. En: Cuenya, Beatriz; Fidel, Carlos y Herzer; Hilda. (Coords.) (2004) *Fragmentos sociales. Problemas urbanos en la Argentina*. Buenos Aires: Siglo veintiuno editores, 89-110.

<sup>100</sup> El derecho a la ciudad, siguiendo los planteos de Henri Lefebvre (1976:18) “no se trata de un derecho natural, ni siquiera contractual” Por el contrario, el derecho a la ciudad es el derecho a la vida urbana renovada, donde tiene prioridad el valor de uso. Se trata de un cambio de práctica social que proponga y justifique la centralidad lúdica, poniendo la apropiación por encima de la dominación. Apropiación, entendida no como propiedad, sino como el proceso según el cual un individuo o grupo se apropia, transforma en su bien, algo exterior (Lefebvre, 1971).

<sup>101</sup> Oszlak, Oscar. (1991) *Merecer la ciudad. Los pobres y el derecho al espacio urbano*. Buenos Aires: CEDES-Humanitas.

<sup>102</sup> Rodríguez, María; Di Virgilio, María; Vio, Marcela. (2007) *Políticas del hábitat, desigualdad y segregación socioespacial en el área metropolitana de Buenos Aires*. Buenos Aires: El autor- AEU-IIGG/FSOC-UBA.

<sup>103</sup> Rodríguez, Marcela; Taborda, Alberto; Eula, Mónica; Camisasso, Mónica; White- Guglielmelli, Ana. (2011) “La evaluación de las políticas habitacionales. Significaciones y estado del arte”. *Serie de Investigación n°1*. Escuela de Trabajo Social.

espacio más cruciales tiene por apuesta última la política del Estado, que posee un inmenso poder sobre el espacio gracias a su capacidad de manejar el mercado de suelo, la vivienda y, también, en gran medida, el trabajo y la escuela". En este marco, "el resultado final de una política parece ser una construcción tejida desde las estrategias de los agentes, en torno a las condiciones sociopolíticas del contexto" (Rodríguez et al., op. cit.:25).

Ahora bien, la capacidad de los agentes que intervienen no es homogénea ni es independiente del contexto sociopolítico en el que se desenvuelven sus prácticas y las del resto de los agentes. En este sentido, es importante remarcar que no todas las dependencias estatales tienen la misma potestad de definir y regular los usos del suelo. En el caso argentino, los gobiernos Municipales, a través de distintas normativas, incide y regula de forma directa el uso del suelo urbano. El Municipio dispone de un poder jurídico que le permite cristalizar la estructura espacial a través de normas jurídicas que regulan los procesos de creación y uso del suelo urbano, así como la ejecución de obras públicas y, con ello, incidir sobre el precio del suelo (Cuenya, 2012)<sup>105</sup>. Sin embargo, admitir que el Municipio se constituye en el principal ente público de regulación del suelo y subdivisión del espacio no implica que desconozcamos la multiplicidad de agentes sociales y políticos (provinciales y nacionales) que inciden en la formulación de políticas y en la transformación del espacio urbano. Algunos de éstos son:

- Los grupos empresariales ligados a la industria de la construcción, urbanizadoras privadas o de la producción de componentes de la construcción.
- Las asociaciones gremiales de la industria de la construcción.
- Los colegios de profesionales.
- Las empresas estatales y privadas de servicios públicos tales como EPEC, Ecogas, Aguas Cordobesas.
- Los organismos no gubernamentales especializados en este campo.
- Las asociaciones de pobladores, cooperativas, Mutuales, etc. Y las asociaciones de segundo grado o movimientos sociales ligados a las reivindicaciones del hábitat.
- El poder Legislativo Provincial y el Consejo Deliberante de la ciudad que produce normativas de incidencia directas o indirectas en las problemáticas del hábitat.
- El Gobierno Provincial, desde los Ministerios de Asuntos Institucionales, Ministerio de Solidaridad y Desarrollo Social y el de Obras Públicas, de quien depende la Dirección Provincial de la Vivienda.

En definitiva, consideramos que la formulación de políticas se inscriben en un campo de disputas de tres dimensiones: espacio de negociación entre agentes múltiples con poderes diferenciales; un terreno simbólica por la imposición de sentidos, y un espacio de transacción en términos de intercambio de intereses, donde el consenso será provisorio y referidos a asuntos puntuales (Rodríguez, et. al., op. cit.).

#### **4.1. Estado y mercado: Los convenios públicos privados**

El espacio es uno de los lugares donde se ejerce y se afirma el poder (Bourdieu, op. cit.). En ese sentido, como mencionamos anteriormente, la configuración del espacio urbano en la ciudad de Córdoba expresa con claridad la trama de los intereses de las grandes empresas de la construcción. Estos grupos comenzaron a tener un lugar predominante en la definición de la ciudad luego de la crisis de 2001- 2002. En ese contexto, desplegaron diversas estrategias basadas en una lógica de incremento de las ganancias y la rentabilidad que tendieron a incidir sobre los organismos públicos y el espacio urbano. Entre ellas, destacamos la conformación de la Cámara Empresarial de Desarrollistas Urbanos Córdoba (CEDUC) en el año 2004 (Capdevielle, op. cit.).

---

<sup>104</sup> Bourdieu, Pierre. (2000). "Efectos de lugar". En: Bourdieu, Pierre (dir.) *La miseria del mundo*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 119-124.

<sup>105</sup> Cuenya, Beatriz. (2012) "Grandes proyectos urbanos, cambios en la centralidad urbana y conflictos de intereses. Notas sobre la experiencia argentina". En: Cuenya, Beatriz; Novais, Pedro; y Vainer, Carlos (comp.), *Grandes proyectos urbanos: miradas críticas sobre la experiencia argentina y brasilera*. Buenos Aires: Café de las ciudades, 27-66.

La CEDUC puede ser considerada como una *acción corporativa empresaria*<sup>106</sup> (Dossi, 2012) dirigida principalmente al Estado, que busca presionar para obtener respuestas institucionales a las principales demandas de los grupos empresarios. En este marco, la CEDUC se plantea dos objetivos centrales: “1- *Contribuir al desarrollo armónico de la actividad de proyectos inmobiliarios y urbanísticos e interactuar con los poderes públicos y entidades privadas en todo cuanto contribuya al progreso de la misma.* 2- *Participar activamente en manifestaciones públicas y/o privadas relacionadas con la actividad de desarrollo de emprendimientos inmobiliarios en todos sus géneros*”. Como la enunciación de sus líneas de acción, figura la “participación en el análisis de toda normativa que involucre la actividad, en las distintas etapas del proceso (promoción, sanción, modificación o derogación)” (Cámara Empresarial de Desarrollistas Urbanos Córdoba, (CEDUC), 2013).

Como sostiene Beltrán (2001)<sup>107</sup>, una de las características centrales de los grupos de poder reside en la manera en que éstos se relacionan con el Estado, sobre todo a partir de la posibilidad de acceder a los espacios privilegiados de decisión y a la capacidad de presión que poseen algunas de sus corporaciones. En este sentido, las concertaciones público-privadas entre el Ejecutivo municipal y los grupos desarrollistas iniciadas en el 2008 se constituyen en una de las principales herramientas que orienta la institucionalidad estatal a la promoción de negocios privados. En este sentido, el Estado pareciera ajustarse a los intereses privados en detrimento de las necesidades de los habitantes de la ciudad (Búffalo, 2008)<sup>108</sup>.

Los convenios público- privados establecieron cambios en el patrón de ocupación del suelo, incrementando su aprovechamiento (coeficiente de aprovechamiento del terreno y del suelo, capacidad constructiva, Factor de Ocupación Total (F.O.T<sup>109</sup>), Factor de Ocupación del Suelo (F.O.S<sup>110</sup>), usos, morfología, etc.), generando ganancias extraordinarias para los grupos empresarios por la vía de la excepción de las ordenanzas que establecen qué y cuánto es legal construir. Un ejemplo de esto lo constituyen las llamadas *áreas especiales*, que subordinan y adaptan el plexo normativo vigente a la celebración de acuerdos público-privados. Tal es el caso de las Torres Capitalinas (Cañada y Costanera, área central) y el ex Batallón 141 (próximo a Ciudad Universitaria, área pericentral). Emprendimientos privados de viviendas y oficinas de gran escala que se pactan en base a beneficiosas “licencias”. El código de edificación vigente, custodiado por el Estado, otorga beneficiosas concesiones a cambio de la construcción, por parte del sector privado, de infraestructuras para la ciudad por parte del sector privado (espacio público, cloacas, agua, etc.), cuestión que rara vez se cumple (Capdevielle et al., op. cit.).

Las ganancias extraordinarias que repercuten en la valorización del suelo generada por estos grandes proyectos tiene tres principales fuentes de origen: i) las inversiones en infraestructura realizada para acondicionar el área (obras viales y redes de servicios públicos) usualmente a cargo del sector público; ii) las modificaciones del régimen de usos del suelo y densidades edilicias para permitir la implementación de usos jerárquicos y un mayor aprovechamiento del suelo en edificación; iii) las inversiones realizadas en los predios por los agentes privados que desarrollan los emprendimientos inmobiliarios y construyen edificios de alta calidad (Cuenya, 2012).

---

<sup>106</sup> Con el concepto de acción corporativa empresaria nos referimos a un tipo de acción política y subtipo de acción colectiva, que se construye en el seno de las organizaciones empresarias que apunta a unificar posiciones divergentes y en muchas oportunidades contradictorias para luego expresarlas mediante la acción política, en forma homogénea y consensuada en el plano político-institucional (Dossi, 2012).

<sup>107</sup> Beltrán, Gastón. (2001). “La identidad empresarial”. *Apuntes de investigación del CECYP, Nº 7*.

<sup>108</sup> Búffalo, Luciana. (2008). “El uso del espacio público y la apropiación privada del espacio en la ciudad de Córdoba”. *Proyección 5. Ordenamiento territorial en Argentina*. Año 4 - Vol 2 (5).

<sup>109</sup> 17. El Factor de Ocupación Total (FOT) es el coeficiente que, multiplicado por la superficie de la parcela, da como resultado la superficie total máxima edificable. Ese coeficiente depende la zonificación asignada por la Municipalidad de Córdoba para la zona donde se localiza el terreno.

<sup>110</sup> El Factor de Ocupación del Suelo (FOS) consiste en el porcentaje de la superficie total del terreno que se puede ocupar con edificación, por sobre la cota del predio. El valor del FOS depende de la zonificación que el municipio adopta para la ubicación del terreno.



Por otro lado, cabe agregar que la oferta de viviendas promovida por este sector se encuentra desvinculada de las demandas habitacionales reales de la población de la ciudad. En primer lugar, existe una considerable brecha entre el incremento del parque residencial de la ciudad y el crecimiento de la población. Según el censo provincial de 2008, el aumento de población urbana entre el 2001 y 2008 para la ciudad de Córdoba fue de tan sólo 24.954 habitantes lo que equivale a un porcentaje del 1,9% mientras que las viviendas agrupadas y colectivas censadas, alcanzaron un incremento de casi el 780%<sup>111</sup>. Según estos datos, estaríamos frente a una sobreoferta de viviendas (Liborio, op. cit.). En segundo lugar, el auge de la construcción y densificación<sup>112</sup> de los barrios céntricos y pericentrales no ha producido la deseada disminución de los precios de la vivienda, sino todo lo contrario, pues el precio del suelo<sup>113</sup> ha seguido creciendo al ritmo del precio de las viviendas y el número de viviendas construidas. De esa manera el *boom* de la construcción disminuyó, con su misma expansión, las oportunidades y posibilidades de acceder a la vivienda por parte de la clase baja dominada y media dominante.

En este contexto, como analizamos a continuación, las políticas habitacionales implementadas por el Estado sólo pudieron funcionar como medidas paliativas frente a la especulación del precio del suelo y al déficit habitacional. Es más, para numerosas investigaciones (Boito et al., op. cit.; De la Vega y Hernández, 2011<sup>114</sup>; Capdevielle et al., op. cit.) dichas políticas profundizaron las dinámicas de segregación y fragmentación del espacio urbano en lo que respecta al aislamiento social, la desconexión del mercado de trabajo formal, el acceso a educación y los estigmas sociales. En este sentido, la estructura urbana, en tanto espacio socialmente producido, se constituyó en un factor clave en la (re)producción y ampliación de las desigualdades sociales.

#### **4.2. Las políticas habitacionales destinadas a la clase media**

Los agentes y las familias despliegan una diversidad de estrategias para alcanzar el bien habitacional (un lote y la vivienda), no sólo por su significación material, sino también por su componente simbólico. Bourdieu (2010)<sup>115</sup> señala que la vivienda será motivo de inversiones económicas y afectivas particularmente importantes. Por otra parte, la vivienda puede ser definida como una configuración de servicios habitacionales (Yugnovsky, 1984)<sup>116</sup> que incluyen la satisfacción de diversas necesidades (protección ambiental, seguridad, etc.) y que dependen de la accesibilidad relativa a otras viviendas, a los empleos, a los servicios de salud, de educación y transporte, es decir a lo que se denomina infraestructura urbana (Raggio, 1995)<sup>117</sup>. Más aún, como mencionamos, desde la perspectiva social del hábitat, la vivienda se concibe a partir de la necesidad (y como derecho humano) por sobre su carácter mercantil y como un proceso más que como un producto; y, como expresión del acto de habitar más que como un objeto.

<sup>111</sup> En relación a esto entre 1980 y 1991 el número de casas desocupadas creció un 20% (de 20.472 a 24.218), en el período de 1991 a 2001 aumentó un 210% (de 2.218 a 74.331) según el informe de la Universidad Nacional de Córdoba, *Se mira y no se toca* (2008).

<sup>112</sup> La densificación es un proceso que "resulta de las acciones de completamiento del tejido existente y de sustitución de tipos edilicios de menor explotación del suelo por otro de explotación más intensiva" (Diez, 1996 en Szanjnberg y Corda, 2007).

<sup>113</sup> Para un análisis de la suba de precios del suelo en la ciudad de Córdoba ver: Cisterna, C.; Monayar, V.; Pedrazzani, C. (2012). Estructura urbana y estructura de precios del suelo. Análisis de las transformaciones del espacio urbano en la zona noroeste de la ciudad de Córdoba-Argentina. *Breves Contribuciones del I.E.G.* - N° 23.

<sup>114</sup> De La Vega, Candela y Hernández, Juliana. (2011) "Mi casa, la emergencia; mi vida en emergencia. El escenario del programa <Mi casa, Mi Vida>". En: Núñez, Ana y Ciuffolini María Alejandra (Comp.) *Política y territorialidad en tres ciudades argentinas*. Buenos Aires, Editorial Colectivo, 85- 111.

<sup>115</sup> Bourdieu, Pierre. (2010) [2000] *Las estructuras sociales de la economía*. Buenos Aires: Manantial.

<sup>116</sup> Yujnosvk, Oscar. (1984) *Claves políticas del problema habitacional argentino 1955-1981*. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano.

<sup>117</sup> Raggio, Liliana. (1995) "Un lugar en la ciudad. Alternativas habitacionales en los tiempos de la crisis". En: Grillo, Oscar; Lacarriéu, Mónica y Raggio, Liliana. *Políticas Sociales y Estrategias habitacionales*. Buenos Aires: Espacio Editorial, 23-61.

Las características singulares de este bien de consumo (durable, de alto costo y de carácter mercantil) lo constituyen en una de las decisiones económicas más complejas y con múltiples efectos en todo el ciclo de vida de los agentes. Esta valoración del bien lo configura en un patrimonio, que es, a la vez, una inversión económica por el capital que representa, y una inversión social al ser una apuesta sobre el porvenir, o por ser posibilitador o limitante de oportunidades vitales (Rodríguez, et. al., op. cit.).

Las posibilidades de acceso a este bien dependen de una multiplicidad de factores (Bourdieu, op. cit.). Entre ellos, del volumen de capital poseído y, sobre todo de la estructura de ese capital. Es decir, del peso relativo del capital económico y del capital cultural, y principalmente de la evolución temporal de esas dos características (volumen y estructura) (Bourdieu, op. cit.). En segundo lugar, los factores del contexto, entre ellos, las políticas socio- habitacionales definen, en parte, el universo de opciones en el cual las familias toman decisiones y definen objetivos para dar respuesta a sus necesidades habitacionales. En este sentido, las estrategias que las familias desarrollan en torno al hábitat son modeladas por los factores del contexto que, desde su perspectiva, conforman alternativas que se les presentan como posibilidades objetivas y operan como “restricciones paramétricas” a sus prácticas (Pzeworski, 1982<sup>118</sup> en Di Virgilio, 2004)<sup>119</sup>. Por último, cabe agregar que la vivienda y el entorno en el que se localiza demanda y desarrolla estrategias específicas.

Así pues, como planeta Arancibia (2013)<sup>120</sup> retomando los planteos de Carlos Borsotti (1981)<sup>121</sup>, las familias “eligen” una vivienda y su localización en función de su situación económica actual, de su auto percepción y de la del entorno barrial, de la evaluación de sus capacidades económicas para hacer frente a los gastos que esa vivienda impone, etcétera. Cabe aclarar que las estrategias residenciales no necesariamente se constituyen en un plan coherente, integrado y planeado por los agentes. Por el contrario, son una combinación de aspiraciones a corto, mediano y largo plazo, combinadas con decisiones cotidianas que el investigador puede reconstruir como una “estrategia”, en el sentido de un conjunto de prácticas y decisiones ligadas entre sí. Se consideran las estrategias residenciales de los sujetos como decisiones tomadas, en parte, conscientemente, dentro de opciones restringidas particularmente por las condiciones materiales de vida (Przeworski, 1982)<sup>122</sup>. (...)

Durante el año 2005, el gobierno provincial de Juan Manuel De la Sota anunció dos programas de viviendas destinados a la clase media: *Hogar Clase Media* y *De inquilino a propietario* (...).En el primer Programa: hasta la actualidad, fueron entregadas 402 viviendas. La mitad en barrio Cabildo y el resto en Río Cuarto, además de las obras de infraestructura para 408 casas del llamado Clase Media Mix, al suroeste de la ciudad. El segundo programa, *De inquilino a propietario*, cuenta, según los datos oficiales, con 471 viviendas terminadas y 56 en ejecución. Este programa surgió para dar respuesta a la demanda de un grupo social definido como “familias con capacidad de ahorro”, que abonaron un aporte inicial de \$10.000. La operatoria fue ejecutada por el Ministerio de Obras y Servicios Públicos, el Banco de Córdoba, la Cámara Argentina de la Construcción – delegación Córdoba- y la Cámara Empresarial de Desarrollistas Urbanos Córdoba. Se desarrollaron 10 proyectos de diversas tipologías, ubicados en Córdoba capital, algunos con la modalidad de viviendas individuales y otros en cuadrados en el Régimen de

---

<sup>118</sup> Przeworski, Adam. (1982) “La teoría sociológica y el estudio de la población: Reflexiones sobre los trabajos de la Comisión de Población y Desarrollo de CLACSO”. En *Reflexiones teórico-metodológicas sobre investigaciones en población*. México: El Colegio de México - Centro de Estudios Económicos y Demográficos.

<sup>119</sup> Di Virgilio, María. (2004) “<<Casa se busca>> Explorando las relaciones entre estrategias habitacionales, redes sociales y políticas sociales”. En: Cuenya, Beatriz; Fidel, Carlos; Herzer, Hilda. (Coords.) *Fragmentos sociales. Problemas urbanos en la Argentina*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores, 211- 233.

<sup>120</sup> Arancibia, Milena. (2013) Las condiciones habitacionales de la juventud en el Conurbano Bonaerense: hogares, viviendas y construcción de autonomía. VII Jornadas de Jóvenes Investigadores. Inst. Gino Germani, 7-/11.

<sup>121</sup> Borsotti Carlos. (1981), “La organización social de la reproducción de los agentes sociales, las unidades familiares y sus estrategias”. *Revista Demografía y Economía*, Vol. XV, (2) 164-189.

<sup>122</sup> Przeworski, Adam. (1982) “La teoría sociológica y el estudio de la población: Reflexiones sobre los trabajos de la Comisión de Población y Desarrollo de CLACSO”. En *Reflexiones teórico-metodológicas sobre investigaciones en población*. México: El Colegio de México - Centro de Estudios Económicos y Demográficos.

Propiedad Horizontal. Se produce aquí nuevamente la articulación entre los grupos “desarrollistas” y Estado (Michelazzo, 2011)<sup>123</sup>.

En el 2007- 2008, el Banco de Córdoba, con el apoyo del gobierno provincial, lanzó una nueva línea de créditos hipotecarios a tasa fija de hasta 40 mil dólares con el fin de facilitar el acceso de familias pertenecientes a la clase media a una vivienda propia. Dichos préstamos, se otorgaron a 30 años y con una cuota mensual de alrededor de mil pesos. En este contexto, muchos grupos empresariales comenzaron a fines de 2008 a producir desarrollos inmobiliarios aptos para estas operaciones crediticias (...). Posteriormente, encontramos otros dos créditos: *Tu Casa*, que funcionó desde 2010 hasta diciembre de 2011 y *Tu Hogar*. Ambos funcionaron con líneas hipotecarias a tasas subsidiadas del Banco de Córdoba. Los créditos fueron destinados a la compra de vivienda nueva o casi nueva (de no más de cuatro años de antigüedad) o para construcción (...).

Los programas de vivienda implementados por el Gobierno provincial desde 2005 hasta 2011, considerando el déficit habitacional existente, tuvieron un alcance muy reducido. Según el informe de la Universidad Nacional de Córdoba, *Se mira y no se toca*, de 359.404 hogares existentes en Córdoba capital, 173.743 se encuentran en situación de déficit habitacional. Asimismo, estos programas habitacionales terminaron beneficiando a los grupos empresariales, contribuyendo a la demanda de viviendas nuevas o casi nuevas. En este contexto, como mencionamos, muchos grupos empresariales comenzaron a producir desarrollos inmobiliarios aptos para estas operaciones crediticias. Como plantea Bourdieu (2010)<sup>124</sup>, el Estado contribuye a *producir el estado del mercado de la vivienda* por medio de la ayuda financiera destinada a favorecer tal o cual manera de satisfacer los gustos en materia habitacional.

#### **4.3. La política de Estado destinada a la clase baja dominada**

##### **4.3.1. El desalojo como política de Estado: El programa provincial “Mi casa, Mi Vida”**

Entre las políticas habitacionales destinada a las clases bajas, el Programa “Mi casa, Mi Vida”<sup>125</sup> constituye, a nuestro entender, uno de los más importantes, de los últimos años por su capacidad de modificar y estructurar el entramado urbano (Capdevielle et al., op. cit.). Este programa tuvo como objetivo la erradicación de 80 asentamientos de la ciudad y su posterior traslado a los nuevos barrios-ciudad (Ciudad de mis Sueños, Ciudad Evita, Ciudad de los Cuartetos, Ciudad Angelelli, entre otros) construidos por el gobierno provincial.

Como dieron cuenta una diversidad de investigaciones (Mandrini et al., op. cit.; y Capdevielle et al., op. cit.) el desplazamiento y re-localización puestos en marcha por esta política habitacional desarticuló los vínculos y las redes de intercambio que las familias de los diversos asentamientos sustentaban al interior de su espacio residencial y con la ciudad de Córdoba, modificando las condiciones y formas de vida de las familias. De esta manera, el desalojo implicó, para las familias involucradas, una pérdida de su capital espacial (Prévôt-Schapira, 2001)<sup>126</sup> y social, junto con un proceso de cierre social, quedando limitados y condicionados al acceso del espacio considerado como bien social.

Los nuevos barrios- ciudad donde fueron trasladadas estas poblaciones, se ubican en zonas periféricas y alejadas del centro de la ciudad; en lugares de poco valor económico, con graves riesgos ambientales y de salud y con cobertura parcial de servicios,

<sup>123</sup> Michelazzo, Cecilia. (2011). “De la ciudad espectacular a la ciudad laberinto. La expropiación del espacio y la experiencia urbana”. *Boletín Onteaiken*. Mayo (11), 69- 80.

<sup>124</sup> Bourdieu, Pierre. (2010) [2000] *Las estructuras sociales de la economía*. Buenos Aires: Manantial.

<sup>125</sup> El programa provincial “Mi casa, Mi Vida” se enmarca dentro del Plan Emergencia de rehabilitación habitacional de grupos vulnerables afectados por las inundaciones en la ciudad de Córdoba, conocido también como el Plan de las 12.000 viviendas. Lo que distingue este programa del resto de planes liderados por el gobierno Provincial, es que contó con fondos del fondos del crédito otorgado por el Banco Interamericano de Desarrollo préstamo B.I.D. 1287 / OC – AR.

<sup>126</sup> Prévôt Schapira María. (2001) “Fragmentación espacial y social: conceptos y realidades” *Perfiles Latinoamericanos*. Diciembre, (19), 33-56.



equipamientos y espacios públicos incompletos (Mandrini, et al., op. cit.). De este modo, esta política habitacional fomentó un acceso desigual a la infraestructura urbana y los servicios públicos (Marengo y Elorza, 2009)<sup>127</sup>.

Por otro lado, la construcción de los nuevos barrios- ciudad, a nuestro entender, y desde un punto de vista cualitativo, produjo una homogeneización urbana en grandes extensiones de la periferia de la ciudad, un paisaje monótono, anodino, inexpresivo, con una lógica proyectual simplista: tipología única y resolución constructiva con materiales y técnicas tradicionales para disminuir costos y satisfacer la lógica de la rentabilidad de las empresas. A su vez, esta homogeneización se enfatiza en términos socioeconómicos, por las similares características de las familias “beneficiarias”, definiéndose un tipo de ocupación del espacio urbano que adquiere las características de un moderno tugurio. Provocando, así, un cerramiento físico y simbólico de las familias relocalizadas (Avalle y De la Vega, 2010)<sup>128</sup>.

En definitiva, operar sobre la disposición del mapa de residencia representó un mecanismo que incidió en la configuración misma de los sujetos a los que se dirigió. Los identifica bajo un cierto perfil (beneficiario, vulnerable, etc.), los refiere a sus necesidades (analfabetos, enfermos, desnutridos, delincuentes, ocupados), les determina un lugar y, en consecuencia, un grado de accesibilidad a la ciudad (lejos, cerca, disponibilidad de vías y medios de transporte), les habilita o no conexiones con otros sectores (barrios vecinos, sitios baldíos), les confecciona un patrón de ingreso y consumo a partir de la provisión pública de determinados bienes y servicios (Avalle y De la Vega, op. cit.). En otras palabras, esta política habitacional construye un perfil de destinatario que se sustenta en una visión de ciudadano caracterizada por la disminución, ausencia o despojamiento de las garantías y condiciones materiales que permitan un ejercicio real de los derechos propios (De la Vega, 2010)<sup>129</sup>.

En síntesis, la política de desalojo se sustenta en una noción restrictiva y esencialista del derecho a la vivienda, que la define sólo como unidad física individual (unidad edificio-lote de terreno) en oposición a la concepción de vivienda como hábitat. Estas políticas de urbanización restrictivas concretadas a través del Programa “Mi casa, Mi Vida”, se sustentan únicamente desde el prisma de la infraestructura material e ignoran el espacio como lugar de pertenencia donde las familias despliegan sus estrategias de reproducción social basadas fundamentalmente en la urdimbre de relaciones. Es así como El Programa Provincial “Mi Casa, Mi Vida”, lejos de oponerse a las lógicas mercantiles y de la competencia, reprodujo y acentuó las desigualdades sociales. Asimismo, construyó al “otro” -quien “ni posee ni consume” como peligroso (Muxí, 2009)- e intentó situarlo y aislarlo espacialmente.

#### **4.3.2. La política de radicación in situ: El Programa de Mejoramiento Barrial en Argentina**

Por otro lado, nos encontramos con el Programa de Mejoramiento Barrial en Argentina – Pro MeBA– financiado en parte por el Banco Interamericano de Desarrollo<sup>130</sup> –BID– e implementado por el Estado Nacional. Desde el año 2000 este programa apunta a la radicación *in situ* de la población (Marengo y Elorza, 2010)<sup>131</sup>.

---

<sup>127</sup> Marengo, Cecilia y Elorza, Ana. (2009) “Globalización y política urbanas. La política habitacional focalizada como estrategia para atenuar condiciones de pobreza urbana: los programas implementados en Córdoba y los desafíos pendientes”. *Cuaderno Urbano. Espacio, Cultura, Sociedad*, Volumen 8, (8), 7- 33.

<sup>128</sup> Avalle, Gerardo y De La Vega, Candela. (2010) “Políticas públicas y territorio: viejos mecanismos de ordenación social. El caso del Programa habitacional “Mi casa, Mi Vida” en la ciudad de Córdoba” Congreso El Bicentenario desde una mirada interdisciplinaria: Legados, conflictos y desafío”, Universidad Nacional de Córdoba, 27, 28 y 29 de mayo.

<sup>129</sup> De La Vega, Candela. (2010) “Ciudades de exposición, ciudadanos en suspenso. El Programa “Mi Casa, Mi Vida” en la ciudad de Córdoba”, Congreso Internacional “Profundizando la democracia como forma de vida”. Rosario, Argentina 13 al 16 de mayo.

<sup>130</sup> “Se ha financiado: el 60% con fondos del BID y el 40% restante con recursos nacionales, a través del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. Esta operatoria ha destinado US\$ 8.0346.660 a proyectos ejecutados en la provincia de Córdoba” (Marengo y Elorza, 2010:84).

<sup>131</sup> Marengo, Cecilia y Elorza Ana. (2010) “Calidad de vida y Políticas de Hábitat: los programas de mejoramiento barrial en Córdoba - Argentina. Caso de Estudio: Barrio Malvinas Argentinas”. *Bitácora Urbano Territorial*, vol. 17,79-94.

El ProMeBA enuncia el supuesto de que la promoción de una mejor calidad de vida es posible a través de la dotación de servicios y el mejoramiento de las condiciones sanitarias de las viviendas en los asentamientos existentes (Marengo y Elorza, op. cit.). Así, esta política, a diferencia del programa “Mi casa, Mi Vida”, interviene en la informalidad desde una concepción del hábitat integral y como proceso, apuntando a regularizar, en términos urbanos y dominiales, los asentamientos informales de la ciudad (Marengo y Elorza, 2009)<sup>132</sup>.

Sin embargo, diversas investigaciones empíricas enunciaron una serie de limitaciones. Por un lado, los rígidos criterios de elegibilidad impuestos en el diseño del programa por los organismos técnicos que centralizan la operatoria a escala nacional y las características de la informalidad urbana en el medio local (villas de emergencia localizadas en zonas ambientalmente degradadas, familias sin la titularidad del suelo que ocupan, alta densidad residencial, etc.) han limitado las posibilidades de implementación y los alcances de la operatoria (Marengo y Elorza, 2010). Para Marengo y Elorza (op. cit.) el enfoque focalizador y residual de este programa, diseñados de manera estándar, busca de manera aislada superar condiciones de pobreza y vulnerabilidad social. Al mismo tiempo, el programa evidencia una concepción restringida del protagonismo de los vecinos y su participación en los procesos de toma de decisiones referidos a su hábitat (Marengo y Elorza, op. cit.).

Por otro lado, como sostiene Monayar (2011)<sup>133</sup>, las políticas de regulación no consideran la diversidad de situación de informalidad. Esto se evidencia en la descripción de los planes, que sólo atienden población habitante en villas de emergencia a través de relocalizaciones, o loteos irregulares del Estado. En este sentido, los loteos fraudulentos o tomas de tierras no son consideradas en dichos planes, cuestión que se vuelve crítica en estos asentamientos, tanto por lo que implican en las condiciones de vida para los residentes, como por los problemas urbanos derivados de sus características de conformación.

En definitiva, ambos programas analizados -“Mi casa, Mi Vida” y ProMeBA- proponen diferentes intervenciones, sosteniendo dos concepciones de hábitat diferentes.

“Mi casa, Mi Vida” reproduce la postura “viviendista” desarrollada desde los años ‘70. Como mencionamos, este tipo de abordaje está dirigido a disminuir el déficit cuantitativo de viviendas, a través de la implementación de conjuntos habitacionales; esta lógica de intervención se expresa en la ejecución de proyectos idénticos (tipologías, diseño de espacios verdes y de equipamiento, etc.) sin reconocer rasgos culturales habitacionales de localización diferentes en la población destinataria (Marengo y Elorza, 2009).

Por el contrario, el ProMeBA promueve una noción de hábitat que lo presenta como un proceso, ya que entiende a la vivienda como un conjunto de bienes y servicios que pueden completarse gradualmente en el tiempo, reconociendo la capacidad constructiva y el valor económico de las unidades habitacionales de la población, interviniendo en la infraestructura básica y en mejoras de las condiciones sanitarias domiciliarias (Marengo y Elorza, op. cit.). Sin embargo, más allá de las diferencias nombradas y de los avances conceptuales aportados por el ProMeBA a la hora de intervenir en la problemática del hábitat informal, ambas operatorias ejecutan las obras físicas a través de empresas privadas (medianas y grandes), promoviendo la reactivación de la industria de la construcción a través de la demanda estatal, dejando de lado opciones de construcción a través de cooperativas de trabajo o empresas locales, lo que podría promover el desarrollo económico de la población (Marengo y Elorza, op. cit.).

---

<sup>132</sup> Marengo, Cecilia y Elorza, Ana. (2009) “Globalización y política urbanas. La política habitacional focalizada como estrategia para atenuar condiciones de pobreza urbana: los programas implementados en Córdoba y los desafíos pendientes”. *Cuaderno Urbano. Espacio, Cultura, Sociedad*, Volumen 8, (8), 7- 33.

<sup>133</sup> Monayar, Virginia. (2011) “Informalidad urbana y acceso al suelo. Acciones y efectos de las políticas habitacionales en la ciudad de Córdoba, Argentina”. *Revista Territorios* (24), 113- 130.

Cabe agregar que ambas políticas, (ProMeBA y “Mi casa, Mi vida”), a pesar de proponer intervenciones habitacionales diferentes, son financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y están destinadas a revertir condiciones deficientes de habitabilidad, a mejorar la calidad de vida de la población pobre e integrarlos a la ciudad. El análisis comparativo de estas políticas permite identificar sus alcances y limitaciones para abordar la problemática de la informalidad y la pobreza urbana (Marengo y Elorza, op. cit.).

Los rápidos y numerosos criterios de elegibilidad, en el caso de ProMeBA, dejan fuera de la operatoria a hogares con situaciones habitacionales deficitarias. En el caso del programa “Mi casa, Mi Vida” la localización periférica, la escala de las intervenciones y la baja mixtura social – espacial introducen una serie de interrogantes en relación con los efectos en términos de extensión urbana, segregación residencial socio- económica y fragmentación espacial (Marengo y Elorza, op. cit.).

#### **4.4. Recapitulando**

Como analizamos, el ciclo inmobiliario alcista se vio facilitado no sólo por el cambio en el modelo económico sino también por la vinculación cada vez más estrecha entre los grupos empresariales y el Estado. El Estado facilitó el desarrollo de importantes emprendimientos inmobiliarios a través de una multiplicidad de acciones y omisiones. Algunas de éstas fueron la eliminación de restricciones en las ordenanzas, la escasa recuperación de plusvalías urbanas para la ciudad, los convenios público-privados y la liberación de tierras estratégicas, que implicó la expulsión de los sectores más pobres a través del programa “Mi casa, Mi vida”. La política urbana se sustentó y se sustenta en un fuerte apoyo estatal al capital privado para la denominada revitalización de la ciudad, en el marco de la cual ésta aparece como un negocio.

Así, el mercado inmobiliario asumió un papel predominante en la configuración del espacio urbano, generando un proceso de hiper densificación de los barrios céntricos o pericentrales (entre estos, Nueva Córdoba y General Paz), segregación socio-espacial, congestión, proliferación de terrenos ociosos o subutilizados con fines de especulativos (barrio San Martín, Alberdi, etc.) y un aumento del precio del suelo y la vivienda. En este contexto, las políticas habitacionales implementadas sólo pudieron funcionar como medidas paliativas frente a la mercantilización del precio del suelo y al déficit habitacional. Es más, el Estado, por medio de la ayuda financiera destinada a familias de clase media, contribuyó a *producir el estado del mercado de la vivienda* beneficiando a los grupos empresariales, que comenzaron a producir desarrollos inmobiliarios aptos para estas operaciones crediticias.

Por otro lado, como analizamos, las políticas habitacionales orientadas a la clase baja dominada –fundamentalmente el Programa “Mi casa, Mi Vida”- profundizaron las dinámicas de segregación y fragmentación del espacio urbano en lo que respecta al aislamiento social, la desconexión del mercado de trabajo formal, el acceso a educación y los estigmas sociales como demostraron numerosas investigaciones (Boito, et al., op. cit.; De la Vega y Hernández, op. cit.; Capdevielle et al., op. cit.). En síntesis, los efectos de estas políticas aportan a la configuración de una ciudad fragmentada, con la pobreza geográficamente concentrada en áreas periféricas. Modelo de ciudad que reproduce y potencia las desigualdades existentes (Reyna, 2005).

#### **5. Conclusiones**

Partimos de entender el conflicto y el antagonismo como inherentes al espacio urbano (Lefebvre, 1969 y 1972; Renna, 2010)<sup>134</sup>. Desde esta mirada, la ciudad es el resultado de las interacciones, estrategias, éxitos y fracasos de los distintos agentes sociales que la disputan en cada momento histórico. Como analizamos, estos agentes que producen lo urbano lo hacen condicionados por el lugar que ocupan en el espacio social.

---

<sup>134</sup> Renna Gallano, Henry. (2010) “Los movimientos sociales y la ciudad”. *Revista Proposiciones, Pensar la ciudad.* (37), 74-82.

Al mismo tiempo sostuvimos que para reflexionar sobre las desigualdades es preciso incorporar al espacio urbano. No se trata sólo de reconocer la especificidad material y temporal del espacio construido, que puede no corresponderse de manera mecánica con las dinámicas sociales, sino de tener presente su influencia en la (re)producción de la desigualdad (Segura, op. cit.). Por esto, la ciudad constituye un ámbito relevante para la instrumentación de políticas públicas, en tanto es un factor clave en la (re)producción de desigualdades y un espacio privilegiado de valorización del capital. Desde esta mirada, se torna necesario, entonces, regular el uso del suelo y diseñar políticas que impacten en una distribución más equitativa de bienes y servicios urbanos (Arretche, 2010<sup>135</sup> en Segura 2014).

Es decir, la intervención del Estado y la regulación no sólo los usos del suelo sino también del precio del mismo se vuelve imprescindible para reducir las asimetrías espaciales y sociales y, para mejorar la distribución de servicios y atributos urbanos posibilitando la existencia de la heterogeneidad social. Sin embargo, desde la década del noventa, como pudimos analizar, la política urbana estuvo centrada en alcanzar condiciones de competitividad y atraer inversiones privadas a la ciudad.

En este marco, se flexibilizaron las normativas de uso del suelo ampliando las oportunidades para el desarrollo de proyectos de iniciativa privada (Marengo, op. cit.). Este es un proceso que se profundiza a partir de 2003, cuando en el marco de una nueva etapa de acumulación del capital, los grupos desarrollistas se convirtieron en uno de los principales artífices de las transformaciones socio- territoriales. Al mismo tiempo, la vivienda pasó a ser funda mentalmente un reaseguro de las inversiones y a reducida a su valor de cambio (Liborio, op. cit.).

Como analizamos, en este contexto, la política urbana se sustentó y sustenta en un fuerte apoyo estatal al capital privado para la revitalización de la ciudad. El Estado facilitó el desarrollo de importantes emprendimientos inmobiliarios a través de una multiplicidad de acciones y omisiones.

Algunas de éstas fueron la reducción de las exigencias en las ordenanzas; la escasa recuperación de plusvalías urbanas para la ciudad; y, la liberación de tierras estratégicas que implicaron la expulsión de los sectores más pobres a través del programa provincial "Mi casa, Mi Vida". Por otro lado, los programas de vivienda implementados por el Gobierno provincial desde 2005 hasta 2011, tuvieron un alcance muy limitado, por no decir nulo, considerando el déficit habitacional existente.

En definitiva, las políticas públicas implementadas en el período analizado por el Estado Municipal (regulación del uso del suelo, convenios públicos- privados) y Provincial (programas de crédito y viviendas) han profundizado las desigualdades habitacionales entre las clases sociales, en lugar, de reducirlas.

\*

---

<sup>135</sup> Arretche, Marta (2010) "Territorial Justice and Governance: Inequality in Brazilian Metropolitan Regions", texto para discussão 4, Centro de Estudos da Metrópole.



## Geografías del envejecimiento. Procesos sociales y desigualdad espacial del envejecimiento de la población<sup>136</sup>

Diego Sánchez González

Universidad Autónoma de Nuevo León

### Resumen expositivo

Los geógrafos australianos, Amanda Davies, de la Curtin University, y Amity James, de la University of Queensland, autores del libro *Geographies of ageing. Social processes and the spatial unevenness of population ageing* (Ashgate, 2011), nos proponen una aproximación actualizada a la literatura sobre el envejecimiento de la población desde el enfoque de la geografía humana, explorando las cuestiones socioespaciales del envejecimiento demográfico a nivel mundial. Asimismo, se subraya que el lanzamiento del libro viene a contribuir al estado del arte en un momento emocionante de la geografía humana, gracias al reciente desarrollo de conexiones entre la geografía de la población y las teorías sociales relacionadas con las implicaciones socioespaciales del envejecimiento de la población a distintas escalas, y desde acercamientos cuantitativos y cualitativos.

En el libro reseñado se abordan las causas y patrones de la desigualdad espacial del envejecimiento de la población a través de diferentes teorías y métodos, destacando la complejidad espacial y temporal del análisis de la desigualdad socioespacial del envejecimiento demográfico a nivel de distintas escalas geográficas. También, se critica los abordajes simplificadores y estigmatizantes de la población de 60 y más años como un grupo con características homogéneas, y se defiende que el envejecimiento de la población es espacialmente desigual y resultado de complejos procesos sociales, económicos, políticos, culturales y ambientales.

A través de su lectura, nos aproximamos al avance del envejecimiento de la población a nivel mundial, que se ha convertido en un importante motivo de preocupación y discusión para los gobiernos, por sus implicaciones en materia laboral, social, asistencial y sanitaria, suponiendo un verdadero reto para el estado del bienestar. Aquí, se argumenta que en la literatura predomina la visión de los gerontólogos vinculados con las cuestiones relacionadas, principalmente, con la salud y la política social, sin embargo, se han descuidado las cuestiones espaciales del fenómeno, motivado, en buena medida, por el escaso interés de los geógrafos por su estudio. Precisamente, los autores abordan las dimensiones geográficas del envejecimiento de la población y sus desiguales patrones socio-espaciales, prestando especial atención a la evolución de las teorías y metodologías de la geografía humana. Además, se subraya la necesidad de una mayor implicación de los geógrafos en el conocimiento de este fenómeno.

Las 224 páginas del libro se estructuran en once capítulos, divididos en tres partes, que nos permiten entender las causas y alcances de la desigualdad espacial del envejecimiento de la población, principalmente en el mundo anglosajón, sobre todo, Australia, Reino Unido y Estados Unidos. En la primera parte de la obra, *la naturaleza espacial del envejecimiento*, que se compone de dos capítulos, se describen las principales tendencias del envejecimiento global, identificando, a través de la teoría de la transición demográfica, los patrones espaciales actuales y proyecciones del envejecimiento de la población en los diferentes continentes y países. También, se examinan las principales tendencias del envejecimiento en regiones urbanas y rurales en Australia, subrayando la importancia de la migración de jubilados hacia regiones con

<sup>136</sup> <http://revistaseug.ugr.es/index.php/cuadgeo/article/view/2130/2481>

Datos bibliográficos: autores: Amanda Davies; Amity James. Título de la obra: *Geographies of ageing. Social processes and the spatial unevenness of population ageing*. Ciudad donde se editó: Burlington. Nombre de la editorial: Ashgate. Fecha de edición: Noviembre, 2011. Número de páginas: 224. ISBN: 978-1-4094-1776-7



alto confort ambiental y sus implicaciones laborales, sociales y asistenciales, así como en materia de políticas de vivienda y suelo urbano.

En la segunda parte del libro, la más extensa y que abarca 5 capítulos, se plantean una serie de argumentaciones para explicar la desigualdad socio-espacial del envejecimiento de la población a partir de una serie de casos de estudio, ilustrando los procesos sociales que operan a distintas escalas. Aquí, en la explicación de la desigualdad espacial del fenómeno, los autores destacan la importancia de los procesos de migración en la jubilación y las características del lugar, como los factores ambientales de confort (clima), las características sociales (relaciones sociales, ocio) y las condiciones económicas (impuestos, pensiones) de las localidades de origen y destino. En este sentido, se sostiene que el envejecimiento de la población puede atraer beneficios sociales y económicos a las comunidades de retiro, como en los casos de estudio en China y Estados Unidos. También, se analiza el entorno físico-social que posibilita que las personas de avanzada edad puedan permanecer en sus casas sin tener que mudarse a una institución (residencia). En la misma línea, se destaca que las necesidades de vivienda cambian durante el curso de la vida, argumentándose la importancia de la vivienda y de los factores socioeconómicos y culturales (acceso a servicios de proximidad, relaciones sociales) en la decisión del cambio de residencia en la vejez, como en los casos de estudio del Sur de Australia e Irlanda del Norte.

El libro se completa con *las implicaciones del envejecimiento*, título de la tercera parte y que se desarrolla en dos capítulos, en la que se analiza las repercusiones del envejecimiento de la población sobre la estructura laboral y los patrones de oferta y demanda de empleo formal, atendiendo al tipo de actividad, ocupación, edad de jubilación, género, pensión y lugar, como en el caso de estudio de Florida (Estados Unidos); donde se ha constatado que la inmigración de la población jubilada ha estimulado la economía a través del crecimiento laboral y el consumo. Del mismo modo, la obra concluye examinando cómo los patrones de consumo cambian durante la vida, disminuyendo en la jubilación, sin embargo, se ha comprobado que el envejecimiento de la población genera incrementos en las actividades de producción nacional.

### **3. Comentario crítico**

En la obra reseñada es de elogiar el esfuerzo de revisión bibliográfica, así como el ejercicio de reflexión que realizan los autores sobre algunos de los principales desafíos de la proceso de envejecimiento de la población, como un grupo heterogéneo, y su desigualdad espacial a nivel mundial en las próximas décadas. Aquí, se refuerza la idea, planteada en anteriores trabajos, que la desigualdad espacial según grupos de edad está influenciada, probablemente, por procesos sociales múltiples y contextos dependientes, como la migración y el envejecimiento en el lugar. Precisamente, los lectores interesados en los estudios sobre migración en la jubilación tendrá en sus capítulos algunas aproximaciones a las cuestiones relevantes del fenómeno, como el análisis de los factores determinantes en las decisiones de migrar de las personas mayores, como la ubicación y cultura del lugar de destino, la existencia de relaciones sociales y familiares, y las condiciones ambientales de confort entre el lugar de origen y el de destino.

Un aspecto criticable al libro es que, a pesar de que los autores plantean la necesidad de prestar mayor atención a la planificación y favorecer políticas sostenibles encaminadas al envejecimiento en el lugar. Sin embargo, en el libro el enfoque de la gerontología ambiental está ausente y, por tanto, su importante contribución al tema. También, los casos de estudio seleccionados son cuestionables desde una visión global e integradora, ya que, se restringen al ámbito del contexto anglosajón, sobre todo, Australia, Reino Unido y Estados Unidos, así como China; lo que limita su alcance y su aplicabilidad a otras regiones, como África y América Latina.

En definitiva, un recomendable libro sobre uno de los retos de nuestro tiempo, el envejecimiento de la población y la desigualdad espacial, a través de propiciar el necesario debate abierto en la geografía humana sobre la investigación empírica y los diversos apuntes metodológicos, suscitando el interés de un amplio espectro de lectores interesados que desbordan las cuestiones geográficas y se enmarcan en el ámbito de las ciencias sociales.

\*

## PLANIFICACIÓN URBANA Y POLÍTICAS DE REPRESENTACIÓN, EL PATRIMONIO COMO RECURSO DE RENOVACIÓN URBANA Y ESPACIO DE CONFRONTACIÓN EN EL CASCO HISTÓRICO DE BUENOS AIRES<sup>137</sup>

Victoria Ayelén Sosa

Università di Milano-Bicocca

---

### Resumen

Este artículo consiste en un análisis de las políticas patrimoniales elaboradas para el Casco Histórico de Buenos Aires desde una perspectiva histórica y socio-económica, poniendo de relieve, por un lado, los diferentes proyectos y planes urbanos que se desarrollaron desde la primer normativa de preservación hasta la actualidad, y, por el otro, los cambios sociales y la renovación urbana que impulsaron. Al mismo tiempo, trataremos de identificar como estas políticas se articulan con las múltiples representaciones del espacio urbano que tiene la población local y con la pluralidad de experiencias y memorias colectivas que componen la filigrana del tejido social metropolitano.

**Palabras clave:** patrimonio, casco histórico, renovación urbana, políticas de representación.

### Patrimonio urbano y centros históricos en América Latina

El patrimonio es una “construcción social”, el producto de un trabajo de selección y puesta en valor a través del cual el pasado es (re)interpretado y (re)escrito en pos de ofrecer una versión compartida y unívoca de la historia, proceso que remite al desarrollo de un sentido común de pertenencia a la “comunidad imaginada” propio de los Estados Naciones modernos (Hobsbawm, 1990<sup>138</sup>; Hobsbawm, Ranger, 1983<sup>139</sup>; Anderson, 1983)<sup>140</sup>.

El interés por patrimonio es muy reciente, no obstante la modernidad ha ya fundado su sucesor en la emancipación del tiempo sobre el espacio, en la aceleración de la producción y en los grandes proyectos modernizadores (Bauman, 2002<sup>141</sup>; Harvey, 1990<sup>142</sup>), uno de los fenómenos culturales y políticos más sorprendentes de los últimos cuarenta años es, al contrario, el interés por el pasado, tanto como para originar un verdadero “culto por la historia” o una “cultura de la memoria” (Huysen, 2001)<sup>143</sup>.

En las ciudades contemporáneas el patrimonio histórico y cultural se presenta, a la vez, como recurso cultural y económico: por un lado, se relaciona a los procesos de construcción de la identidad y al sentimiento de pertenencia a una “comunidad de pares”. Por el otro, se vincula al mercado del turismo cultural urbano y al plusvalor de la renta inmobiliaria derivado del valor histórico de un territorio.

---

<sup>137</sup> *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. [En línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2010, vol. XIV, nº 331 (71). <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-331/sn-331-71.htm>>. [ISSN: 1138-9788]. © Copyright Victoria Ayelén Sosa, 2010. © Copyright *Scripta Nova*, 2010. Adaptación.

<sup>138</sup> HOBBSAWM, Eric J. *Nations and nationalism since 1780. Programme, myth, reality*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

<sup>139</sup> HOBBSAWM, Eric J. e RANGER, Terence. *The invention of tradition*. Cambridge: Cambridge University Press, 1983.

<sup>140</sup> ANDERSON, Benedict. *Imagined communities: reflections on the origin and spread of nationalism*. London: Verso Editions, 1983.

<sup>141</sup> BAUMAN, Zygmunt. *Modernidad líquida*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2002.

<sup>142</sup> HARVEY, David. *The condition of postmodernity: an enquiry into the origins of cultural change*. Cambridge: Blackwell, 1990.

<sup>143</sup> HUYSEN, Andreas. *En busca del futuro perdido. Cultura y memoria en tiempos de globalización*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina, 2001.



El pasado como *recurso cultural* implica el doble proceso de legitimación de la historia y de anclaje del sentido de pertenencia a un lugar a través de la definición de la identidad (local o nacional). En este sentido, los lugares con valor patrimonial (como los centros históricos) territorializan ese sentido común de pertenencia (García Canclini, 2001)<sup>144</sup>. Escribe Lowenthal (1985)<sup>145</sup> que el culto por el pasado y el uso social y político del patrimonio se debe a diferentes razones: en primer lugar la *antigüedad* le confiere al patrimonio el estatus de anterioridad respecto a la idea modernista de continuidad, progreso y evolución. En segundo lugar, los *bienes culturales*, dibujan un paisaje donde es posible encontrar las “marcas” del pasado y recomponer una secuencia histórica.

Como *recurso económico*, el patrimonio representa una mercancía principalmente dentro del mercado turístico internacional. Según Graham, Ashworth y Tunbridge: “tourism is an industry with substantial externalities in that its costs are visited upon those who are not involved in tourism consumption” (2000: 20)<sup>146</sup>. Por esta razón, el turismo mantiene una relación parasitaria con la cultura, y la implicación más directa es que las mercancías que la “industria patrimonial” produce muchas veces son versiones deformadas del pasado, que eliminan la multiplicidad y la conflictividad propia de la historia (Hewison, 1987)<sup>147</sup>.

La dualidad que caracteriza el patrimonio (como recurso cultural y económico) pone en evidencia su *disonancia* intrínseca y la imposibilidad de un acuerdo definitivo respecto de su definición y sus significados. Así, el patrimonio, como base identitaria o como mercancía, define un terreno de confrontación entre “arbitrariedades culturales”, que pone en campo las políticas de representación y valoración de los diferentes actores sociales, políticos y económicos.

El desarrollo de los centros históricos está íntimamente ligado a dicha disonancia del patrimonio: por un lado, responde a la necesidad de consolidar las identidades locales frente a una nueva cultura globalizada; por el otro, coincide con el tentativo de redefinir el uso del espacio urbano bajo un nuevo paradigma económico, caracterizado por la descentralización productiva y por la de-industrialización de las metrópolis.

La caracterización del centro urbano como “histórico” implica, para algunos autores, un síntoma de malestar de la centralidad urbana y de las funciones que tradicionalmente se le asignaban. Escribe Carrión que “el nacimiento de la centralidad histórica se produce en el momento en que entra en decadencia. Esto es, que ve la luz con el estigma de la crisis y que, por tanto, una de las características esenciales de los centros históricos es que nacen con su muerte a cuestas” (Carrión, 2001: 64)<sup>148</sup>.

El vaciamiento de las funciones tradicionales del centro debido a la transformación de sus usos y de los imaginarios asociados, provoca su separación del resto del tejido urbano y origina dos tendencias: por un lado, la pérdida de la heterogeneidad social en favor de una homogeneidad económica; por el otro, la atenuación de su carácter de *locus* democrático, vehículo para la construcción de la identidad colectiva, y el auge de los espacios de consumición y de los “enclaves históricos” asociados a la actividad turística.

Antes que ser “históricos”, los centros urbanos latinoamericanos eran el nudo neurálgico de las principales actividades económicas y una densa área residencial. Si en la época de las colonias el centro representaba el lugar asociado al poder y a las jerarquías monárquicas, con las reformas de finales de siglo XIX perdió su valor simbólico y económico y empezó a entrar en decadencia. Con la industrialización y la explosión demográfica de las

---

<sup>144</sup> GARCIA CANCLINI, Néstor. *Culturas híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad*. Buenos Aires: Editorial Paidós, 2001.

<sup>145</sup> LOWENTHAL, David. *The past is a foreign country*. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.

<sup>146</sup> GRAHAM, Brian; ASHWORTH, G.J., TUNBRIDGE, J.E. *A Geography of Heritage. Power, Culture & Economy*. London: Arnold, 2000.

<sup>147</sup> HEWISON, Robert. *The heritage industry: Britain in a climate of decline*. London: Methuen, 1987.

<sup>148</sup> CARRION, Fernando. *Centros históricos de América Latina y el Caribe*. Quito: UNESCO/BID/SIRCHAL, 2001.

regiones metropolitanas durante el siglo XX, los centros urbanos se configuraron como espacios comerciales y residenciales caracterizados por viviendas precarias, mercado informal, contaminación ambiental y pobreza (García Espinosa, 2005)<sup>149</sup>.

Este es el caso del Casco Histórico de Buenos Aires, y en particular de uno de los barrios que lo componen, San Telmo, que fue considerado por más de un siglo un lugar inseguro e insalubre. Entre la fiebre amarilla de 1871 y la “fiebre del progreso” de las generaciones “iluminadas” de fines del siglo XIX, la imagen del centro histórico había caído en decadencia, transformándose en la eterotopia de las gestiones urbanas hasta entrados los años Setenta del siglo XX. En este tiempo, San Telmo, y más en general el “sur” de la ciudad, se constituyó como territorio de protestas ligadas a la vivienda y de las reivindicaciones obreras.

Testigo de esta decadencia fueron no solo las formas en que el barrio fue “contado” y representado en la prensa y en los discursos políticos, sino también los proyectos y planos urbanos que durante todo el siglo XX propusieron intervenciones arquitectónico-urbanísticas radicales, muchas de las cuales preveían la destrucción de gran parte de sus manzanas (entre estos, se destacan las propuestas de Le Corbusier).

En Buenos Aires, el patrimonio urbano empieza a ser objeto de debate a fines de los años Sesenta, cuando un grupo de arquitectos promueve la reflexión sobre las operaciones de reciclaje que se estaban llevando a cabo en los viejos edificios del centro urbano. La lenta renovación edilicia de los barrios centrales se inició, por un lado, junto con el interés de algunos arquitectos por recuperar y renovar viejas casa de San Telmo y Monserrat y, por el otro, gracias a la inauguración de la “feria de cosas viejas y usadas” por parte del Museo de la Ciudad.

Esta combinación de acciones privadas y públicas fueron orientadas hacia una “iluminación funcional” del barrio, y se colocan en contracorriente respecto a la tendencia de la época que descalificaba la herencia arquitectónica, tachándola de “vieja”: “básicamente el debate que se plantea para esos años gira sobre el eje de la crítica a la modernización o progreso urbano (...). Lo que se conserva son solo los edificios “monumentales” mientras el entorno cambia. Es por ello que se fomenta la recuperación de una área o barrio como espacio de valor arquitectónico y simbólico para la comunidad ciudadana” (Gómez, Zunino, 2008).

Este es el debate histórico- cultural que acompañó la primera Ordenanza de Preservación Histórica de 1979 y la sucesiva creación de las Áreas de Protección Históricas (APH), normativas que marcaron la superación de la idea de “viejo” como vetusto e inauguraron de la idea de “antiguo” como recurso.

### **Primeras políticas patrimoniales y construcción de una ciudad “selectiva”**

#### ***La Ordenanza de Preservación U24 (1979) y la gestión urbana de los militares***

Sin bien el código de Planeamiento Urbano de 1977 ya preveía una serie de intervenciones sobre la edificación patrimonial para recuperar y restaurar las áreas conservables por razones históricas, estéticas y paisajísticas, fue recién en 1979 que el Gobierno de facto sancionó la *Ordenanza de Preservación del Área Histórica U24*, que comprendía 140 manzanas del centro urbano. La Ordenanza promovía, entre otras cosas, la catalogación de los edificios con valor patrimonial, la derogación de viejos proyectos de ensanchamiento de las calles, para conservar su trazado originario, y la prohibición de alterar o modificar las fachadas de los edificios (sean comercios o viviendas).

---

<sup>149</sup> GARCIA ESPINOSA, Salvador. Centros Históricos ¿Herencia del pasado o construcción del presente? Agentes detonadores de un nuevo esquema de ciudad. *Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. [En línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2005, Vol. IX, N° 194. <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-194-39.htm>>. en *el sur de la ciudad de Buenos Aires*. Buenos Aires: Espacio Editorial, 2008.

También se preveía un incentivo para la recualificación de los edificios y para construir plazas en los terrenos que quedaban baldíos.

Para llevar a cabo las medidas propuestas por la Ordenanza, se creó una Comisión Técnica *ad hoc* que estudiaba el edificado con valor patrimonial e indicaba las medidas necesarias para su preservación. Si bien los estudios se referían principalmente al edificado, según la óptica monumentalista y conservadora de la época, cobraba importancia la idea “área patrimonial” y la inquietud por la sociedad local como importante “agregado” del contexto físico espacial (Carrion, 2000)<sup>150</sup>.

Pero esta preocupación no plasmó las intervenciones públicas, y la comisión, formada mayoritariamente por arquitectos y urbanistas, llevó a cabo un estudio de los barrios del centro que no contemplaba la situación social y económica de sus pobladores. La falta de políticas específicas referidas a vivienda y salud (tradicionales problemáticas del centro) y de medidas de protección de los sectores más débiles, se puede constatar en los principales indicadores demográficos y económicos, que no variaron hasta entrados los años Noventa (Lourés Seoane, 1997)<sup>151</sup>:

... “desde ciertos sectores se atribuyó a la Normativa el haber favorecido la conservación-congelación del patrimonio construido y, por lo tanto, la permanencia de importantes sectores de población. Sin embargo, lo cierto es que la capacidad de la Normativa es bastante limitada ya no solo en sus propios planteamientos sino por la inexistencia de una voluntad política dispuesta a hacerla cumplir” (Ibidem: 226).

Otro hecho significativo, es que la nueva Ordenanza no tuvo eco en la población local, al contrario, los vecinos de San Telmo, al recordar el barrio de los ‘70, no la mencionan siquiera, mientras relacionan las gestiones urbanas de los militares con la destrucción de numerosas manzanas para la construcción de la autopista 25 de Mayo y de la 9 de Julio, y con la represión de los opositores políticos, atestiguada por la presencia del centro de detención clandestino “Club Atlético” en el barrio de San Telmo.

Para entender este doble proceso, aparentemente contradictorio, entre destrucción y preservación de las políticas militares, es necesario hacer referencia a la concepción de ciudad que se quiso imponer con el golpe. Buenos Aires, según el mismo intendente Cacciatore, no era para cualquiera, sino para aquella parte de la población “que se la merecía”. Esta idea de “ciudad selectiva” se trasparenta de manera evidente en la tristemente conocida frase del director municipal de vivienda, Del Cioppo, respecto a los “merecedores” de la ciudad: “No puede vivir cualquiera en ella.

Hay que hacer un esfuerzo efectivo para mejorar el hábitat, las condiciones de salubridad e higiene, concretamente: vivir en Buenos Aires no es para cualquiera sino para el que lo merezca, para el que acepte las pautas de una vida comunitaria agradable y eficiente. Debemos tener una ciudad mejor para la mejor gente” (Del Cioppo, entrevista de 1980 citada en Ozlak, 1991: 78)<sup>152</sup>.

El Código de Planeamiento impulsado por los gobiernos militares contenía este elitismo urbano en sus mismos objetivos: la reorganización del espacio urbano según nuevos parámetros de orden y limpieza y la liberalización del mercado inmobiliario. En particular, las medidas adoptadas fueron de tres órdenes:

- La liberalización del mercado de la vivienda a través de la Ley de alquileres y el nuevo Código de edificación.

---

<sup>150</sup> CARRION, Fernando. Lugares o flujos centrales: los centros históricos urbanos. Serie *Medio Ambiente y Asentamientos Humanos*. Santiago de Chile: CEPAL, 2000.

<sup>151</sup> LOURÉS SEOANE, María Luisa. *Buenos Aires: centro histórico y crisis social*. Alicante: Editorial Club Universitario, 1997.

<sup>152</sup> OSZLAK, Oscar. *Merecer la ciudad. Los pobres y el derecho al espacio urbano*, Buenos Aires: Estudios Cedes, Humanitas, 1991.

- La erradicación de las villas miseria.
- La expropiación de viviendas para la construcción de autopistas y avenidas.

Ante la situación residencial tradicionalmente deplorable del centro, la liberalización del mercado habitacional y la expropiación de la vivienda para la construcción de la autopista fueron dos duros golpes. La ley de locaciones urbanas y el abandono por parte del estado de todo tipo de intervención en el mercado de los alquileres provocaron el paulatino deterioro de las condiciones de vida de los trabajadores y la expulsión de los sectores más vulnerables.

Por otro lado, la expropiación de miles de viviendas para la realización de obras de infraestructura, provocó la expulsión de aquellos propietarios expropiados que no tenían posibilidad de acceder a otra vivienda en el mismo barrio. La construcción de las autopistas “favorecía a una minoría de la población, a través de la maximización de apropiación de renta en terrenos céntricos, a los grupos económicos vinculados con la realización de grandes obras de infraestructura y a los poseedores de autos privados” (Rodríguez, 2005: 62)<sup>153</sup>.

La binomio destrucción/preservación se presenta entonces como una estrategia de control y organización de la ciudad (y es, además, una práctica histórica consolidada en la gestión urbana), y en el proyecto del brigadier Cacciatore se conjugaban ambas cuestiones como dos caras de la misma moneda: la delimitación y demarcación de de un área de protección se relaciona directamente con la posibilidad de demoler y o reconstruir todo aquello que no esté incluido en esos límites (Lourés Seoane, 1997).

El proyecto de “ciudad selectiva” del gobierno de facto se llevó a cabo a través de la *exclusión física* de determinados sectores sociales (a través de la expropiación, erradicación o desaparición) y *simbólica* de las tradiciones y memorias que esos sectores representaban. Para consagrar sus acciones, y al mismo tiempo ejercer control social, los militares tenían que proclamarse herederos de una historia nacional/oficial que ponía de relieve determinados hechos del pasado mientras invisibilizaba otros.

Esta *historia oficial*, machista y xenófoba, se plasmó y territorializó en el espacio urbano a través de la puesta en valor de monumentos hitos de la historia patria y del rescate de una imagen de ciudad burguesa. En este sentido, el patrimonio se transformó en un dispositivo del poder militar para imponer un determinado orden económico y social, y para hacer desaparecer, del mapa como de la historia, los marginales, los “indeseables” y los opositores.

Es decir, a través de la imposición de una historia y la puesta en valor del patrimonio, los militares se apropiaban materialmente y simbólicamente de la ciudad: “Inventar patrimonio/monumentalismo fue indisoluble de la idea de fortalecer la visión de centralidad bajo los parámetros de la comunidad nacional” (Lacarrieu, 2005: 373)<sup>154</sup>.

El objetivo primario de restablecer el “viejo orden” con la imposición de un “nuevo orden” político y social justificaba cualquier medida: “los dictadores usaron armas de tipo militar para disciplinar el conflicto urbano y recrear a nivel interno un orden estricto acerca de cómo utilizar los espacios urbanos, cuáles apropiarse, quiénes merecen hacerlo; en otras palabras, un orden nuevo al mismo tiempo que viejo” (*Ibidem*: 372).

### ***El Congreso abierto de San Telmo (1989) y la consolidación del sistema neo-liberal***

Si durante la dictadura militar el desarrollo económico estaba caracterizado por el progresivo abandono del modelo de producción por sustitución de importaciones, a favor de

<sup>153</sup> RODRIGUEZ, María Carla. *Como en la estrategia del caracol... Ocupaciones de edificios y políticas locales del hábitat en la ciudad de Buenos Aires*. Buenos Aires: El Cielo por Asalto, 2005.

<sup>154</sup> LACARRIEU, Mónica. Nuevas políticas de lugares: recorridos y fronteras entre la utopía y la crisis. In WELCH GUERRA, M. (comp.). *Buenos Aires a la deriva. Transformaciones urbanas recientes*. Buenos Aires: Editorial Biblos, 2005.

un sistema económico abierto y sin control del estado, con la vuelta a la democracia, y particularmente en los años Noventa, este proceso de liberalización del mercado se profundizó y se llevó hasta sus últimas consecuencias.

De 1983 a 1989, el gobierno del radical Alfonsín no logró intervenir sobre la progresiva liberalización ni evitar la crisis económica y social. No obstante, en este mismo período, y favorecido por las esperanzas depositadas en la democracia finalmente recuperada, se difundieron las ideas de ‘ciudad democrática’ en boga en Europa, que impulsaban reformas como la descentralización administrativa, la participación ciudadana y la preservación del patrimonio y del medio ambiente.

En la ciudad de Buenos Aires, se abría un debate en torno a la preservación que en líneas generales veía enfrentados dos grupos: los tradicionalistas y los conservadores. En el caso de los barrios del centro estaban, por un lado, aquellos a favor de la conservación del patrimonio por su valor identitario y mnemónico y por su vinculación con el desarrollo económico y turístico, y por el otro, los modernizadores que, lejos de asociar el centro con la “cuna de la patria”, lo describían como el “Bronx del proletariado urbano” y promovían reformas urgentes.

Este segundo grupo estaba constituido por agentes inmobiliarios y algunos políticos interesados en la explotación edilicia de la zona céntrica de la ciudad, solución que era, según decían, la única posible para evitar que esos barrios se transformaran en enormes tugurios. Para esto, era preciso derogar la Ordenanza de Preservación, desregular el mercado de la renta y expulsar a la población “indeseable” (residentes de los conventillos y ocupantes ilegales de inmuebles). Esto es, en plena sintonía con la idea de “ciudad selectiva” impulsada por el gobierno de facto.

Sin bien no lograron la derogación de la Ordenanza, sí le dieron un duro golpe: en 1982 y gracias al lobby político y a la presión mediática obtuvieron la reducción de un 50% el área de protección patrimonial, y al poco tiempo retomaban su campaña para eliminarla completamente. Ante este segundo avance del sector privado, y frente a las denuncias de los vecinos, la municipalidad convocó a un *Congreso Abierto* en San Telmo para discutir cuestiones sociales, educacionales, y urbanas vinculadas al área de preservación. Por ello “no tan sólo se convoca a profesionales y técnicos sino también a los vecinos comprometidos en el resurgimiento de la calidad de vida del histórico barrio” (documentos del Museo de la Ciudad, cit. en Lourés Seoane, 1997: 140).

Al Congreso Abierto participaron diversos sectores y grupos sociales, que manifestaban intereses y objetivos muy diferentes. De éstos, Oscar Grillo (1994)<sup>155</sup> individúa cuatro grupos prioritarios: la “coalición para la defensa de la zona histórica” (constituida por la Asociación Pro-San Telmo, el Instituto de Estudios Históricos y la Asociación de Amigos de la Catedral Sur), los agentes inmobiliarios junto con el partido de la Unión del Centro Democrático, los ocupantes de vivienda (mayoritariamente del PADELAI, ex Patronato de la Infancia) y la Comisión vecinal de San Telmo (vecinalistas y miembros de la revista “Sur”).

Los cuatro grupos intentaron estrategias diferentes para visibilizar sus posiciones, pero contaban con medios muy diferentes: si los primeros dos podían acceder a recursos institucionales, económicos y simbólicos, los ocupantes, además de no contar con recursos materiales, eran discriminados por ser vecinos “no legales” del barrio, mientras que los vecinalistas no contaban con suficiente convocatoria.

Es así que, no obstante el entusiasmo inicial y la participación genuina de los diversos sectores sociales, el Congreso terminó siendo una fachada detrás de la cual se escondía la incapacidad crónica del gobierno de pasar a la acción, así como la dudosa voluntad de los representantes políticos de tomar decisiones “participativas”.

---

<sup>155</sup> GRILLO, Oscar. San Telmo: fundación y democratización de un barrio histórico. *Medio Ambiente y Urbanización*, Comisión de Desarrollo Urbano y Regional, EUDEBA, 1994, N° 46.

Más allá de la frustración por cómo se concluyó el Congreso (básicamente, sin tomar ninguna resolución), este espacio de debate dio lugar para que se expresaran y pusieran en común las diferentes ideas de ciudad y de democracia, en conflicto con la visión hegemónica del sector privado. Más allá de la disputa entre conservación o demolición, lo que estaba en juego en el congreso Abierto de San Telmo era la redefinición de los requisitos sociales para “merecer” la ciudad, es decir, el derecho mismo a la ciudad.

Con el tiempo, la preservación patrimonial sería apoyada inclusive por una parte del sector inmobiliario, atraído por las nuevas tendencias del mercado inmobiliario y la creciente demanda de unidades residenciales con valor patrimonial. En este contexto la palabra clave “modernización” mutó a “rehabilitación”.

### **Programas de protección patrimonial, renovación urbana y turismo cultural**

#### ***Planes y Programas para la “Rehabilitación de San Telmo”: globalización y marketing urbano***

Luego del Congreso Abierto de San Telmo, la administración pública llevó a cabo una serie de iniciativas que apuntaban a mejorar el aspecto del barrio y a compilar un catálogo de los inmuebles con valor patrimonial. En 1990, la municipalidad elabora el *Plan para la Rehabilitación de San Telmo* que apunta a la reactivación económica y revalorización patrimonial del barrio en el marco de la crisis: “Consideramos la rehabilitación de la ciudad como parte de la política urbana dirigida a revalorizar la ciudad existente aprovechando su inmenso patrimonio, adecuándola a las demandas actuales, transformando las estructuras obsoletas y luchando contra el despilfarro que supone la destrucción del mismo en el marco de la crisis económica actual” (Plan de Rehabilitación para San Telmo, 1990, cit. en Lourés Seoane, 1997: 143).



[www.nuriagaliaboutiquehotelspecialist.com](http://www.nuriagaliaboutiquehotelspecialist.com)

No obstante, los propósitos no fueron más allá que su mera enunciación, dado que el Plan, avalado por PNUD/UNESCO, no poseía un fondo propio sino que dependía de hipotéticos entes privados dispuestos a financiarlos. Conjuntamente con el Plan de Rehabilitación, se vieron ampliamente frustrados también otros *Programas de Actuación* que contenían ejes prioritarios como: vivienda, conservación edilicia y patrimonial, mejora ambiental del espacio público, equipamiento y servicio comunitario, programas sociales, reactivación económica, etc.

Como se deduce de los propósitos del Plan, el patrimonio es interpretado como un recurso económico a través del cual es posible la rehabilitación y la transformación del barrio, pero esta mejora no estaba destinada a fortalecer el tejido social local sino a maquillar la “imagen” del barrio para explotarla en el mercado turístico, impulsando la actividad comercial en detrimento de la residencial.

Tal es así, que en las indicaciones sobre los usos que el área debería implementar, se hace casi exclusiva alusión a la actividad turística, es decir, el reforzamiento de los usos comercial, recreativo y cultural: “pese a la imprecisión de los criterios, sí es posible vislumbrar que, en conjunto, se trataba de estimular una serie de usos que permitiesen ofertar el barrio como objeto de consumo. Demandas barriales tales como la mejora de las infraestructuras, el problema de la vivienda, los espacios libres, el tráfico, etc., quedaron subsumidas en un proyecto que interpretaba la vitalidad de un área concreta como sinónimo de un gran “shopping” histórico-artístico al aire libre” (Lourés Seoane, 1997: 144).

De por sí, el turismo ofrece oportunidades nuevas a los barrios históricos, no sólo por la recuperación y puesta en valor del patrimonio local, sino también porque potencialmente aporta recursos para mejorar el paisaje urbano, las infraestructuras y la calidad de vida (Cortés Puya, 2005)<sup>156</sup>. Pero cuando la relación entre el mercado turístico, la cultura y el patrimonio no es controlada y participada por los diferentes actores sociales involucrados, se termina imponiendo la cultura del consumo y se construyen los lugares patrimoniales como lugares de consumo:

... “places of consumption are arranged and imagined to encourage consumption; such consumption can create places, but it is also place- altering. Landscapes of consumption (...) tend to consume their own contexts, not least because of the homogenizing effect on places and cultures of tourism” (Sack, 1992: 158-159)<sup>157</sup>.

Para mejor comprender la relación entre patrimonio y renovación urbana durante la década del '90 en el centro histórico, es necesario hacer referencia a los más generales cambios en la estructura económica de la capital y del país.

En líneas generales, Buenos Aires comparte la misma suerte de las demás ciudades latinoamericanas, para las cuales la globalización neo-liberal, el actual sistema de desarrollo económico desigual (Harvey, 2002)<sup>158</sup>, significó una serie de grandes cambios cuales: el fin del modelo de industrialización por sustitución de importaciones en favor de la liberalización económica y financiera, la privatización de las empresas tradicionalmente públicas, la difusión de “zonas francas” donde empresas transnacionales localizan su producción para re-importar a países centrales, la creciente importancia del turismo de masa en la organización espacial y en la economía política de la producción del consumo, etc. (Días Orueta, González Villar, Lourés Seoane, Sintés, 2000)<sup>159</sup>.

En este mutado contexto internacional, las ciudades pasan a actuar como “nudos” de la red económica global, funcionando como centros de control de los flujos financieros, materiales y culturales que, a su vez, sostienen y perpetúan la globalización (Sassen, 2000<sup>160</sup>, Knox 1995<sup>161</sup>).

En este contexto, la ciudad misma se transforma en objeto de consumo: la infraestructura y la cultura urbana constituyen la “oferta” orientada a la localización de los flujos financieros, las empresas de servicios transnacionales y la elite de *businessmen* internacionales. Son “ciudades empresariales” que compiten *vis à vis* con otras ciudades del mundo (Doel, Hubbard, 2002)<sup>162</sup>, e inauguran un nuevo imaginario sobre la ciudad como “ciudad global”.

Según Bob Jessop, “the entrepreneurial governance has become the dominant response to urban problems because of the very popularity and plausibility of this discourse, which appears particularly attractive to those cities caught in a seeming downward spiral of deindustrialization and decline” (cit. en Hall, Hubbard, 1998: 2)<sup>163</sup>.

---

<sup>156</sup> CORTÉS PUYA, Trinidad. *Recuperación del patrimonio cultural urbano como recurso turístico*. Madrid: Universidad Computense, 2005.

<sup>157</sup> SACK, Robert. *Place, Modernity and the Consumer's World*. Baltimore: John Hopkins University Press, 1992.

<sup>158</sup> HARVEY, David. The art of rent: globalization, monopoly and the commodification of culture. In PANITCH, Leo; LEYS, Colin. *Socialist Register 2002: A World of Contradictions*. New York: Monthly Review Press, 2002.

<sup>159</sup> DIAS ORUETA, Fernando; GONZALEZ VILLAR, Carlos; LOURES SEOANE, María Luisa; SINTES, Lilia. *Desarrollo urbano y pobreza: La ciudad de Posadas, Argentina*. Alicante: Universidad de Alicante, 2000.

<sup>160</sup> SASSEN, Saskia. *Cities in a World Economy (New Updated Edition)*. Calif: Thousand Oaks, 2000.

<sup>161</sup> KNOX, Paul L. World Cities and the Organization of Global Space. In JOHNSTON, R.J.; TAYLOR, P.J; WATTS, M.J. (eds). *Geographies of Global Change. Remapping the World in the Late Twentieth Century*. Oxford: Blackwell, 1995.

<sup>162</sup> DOEL, Marcus; HUBBARD, Phil. Taking world cities literally. Marketing the city in a global space of flows. *City*, Routledge, 2002, Vol. 6, N° 3.

<sup>163</sup> HALL, Tim; HUBBARD, Phil. *The Entrepreneurial City. Geographies of Politics, Regime and Representation*. West Sussex (UK): John Wiley and Sons, 1998.



Según la lógica de “marketing territorial” es necesario que cada ciudad ubique su oferta en relación a los demás territorios involucrados en la competencia, poniendo en valor las estructuras y especificidades locales. No sólo cuentan la estabilidad económica y las infraestructuras, sino también la historia y la cultura local, que pueden crear un entorno atractivo para los negocios y el trabajo (Benko, 2000)<sup>164</sup>.

En este sentido, el patrimonio resulta ser un potente recurso para la renovación urbana en pos del posicionamiento en este mercado de los lugares. En su ensayo sobre el monopolio de la renta y la comercialización de la cultura, David Harvey sostiene que una estrategia de control monopólico es la explotación directa de un bien o localización a través de la creación de escasez y la especulación sobre su valor futuro: “If claims to uniqueness, authenticity, particularity and specialty underlie the ability to capture monopoly rents, then on what better terrain is it possible to make such claims than in the field of historically constituted cultural artefacts and practices and special environmental characteristics (including, of course, the built, social and cultural environments)?” (Harvey, 2002).

En este sentido, no es casualidad que junto con el Plan para la Rehabilitación de San Telmo en el mismo período se llevaron a cabo otros tantos proyectos que apuntaban a la revitalización de la ciudad y su centro, como la mejora de Avenida de Mayo, la recuperación de Puerto Madero y la expansión de Catalinas Norte. El antiguo centro urbano (que abarca a grandes rasgos la zona de Retiro a Parque Lezama y de Paseo Colón a la 9 de Julio), parecería de esta manera cubrir todos los requisitos para competir en el marketing territorial: dividido entre la City financiera y comercial, Puerto Madero y el “Casco Histórico”.

#### **“Áreas de Protección Históricas”: patrimonio y fragmentación urbana**

Un paso ulterior en la conservación de las áreas patrimoniales porteñas fue dado por el nuevo Código de Planeamiento Urbano de 1992 y la nueva *Normativa para la Preservación de las Áreas Históricas*. Dicha normativa preveía la catalogación minuciosa del edificado patrimonial en un Inventario de Patrimonio Urbano (IPU) y la delimitación de *Áreas de Protección Histórica* (APHs).

En el Inventario de Patrimonio Urbano los bienes patrimoniales de cada APH son catalogados en base a 3 criterios: a) valor “histórico- cultural”, b) valor “arquitectónico” y c) valor “urbano- ambiental” (Aslan, 1992)<sup>165</sup>. Una vez catalogados, se le asigna a cada bien un nivel de protección entre el “integral”, el “estructural” y el “ambiental”. El objetivo del Inventario es desarrollar un estudio minucioso que “identifique estructuras y elementos que permitan redefinir el sentido y el carácter de área central, conservando sus contenidos simbólicos, pero a la vez otorgando nuevos usos y contenidos a muchos de sus edificios para lograr así una rehabilitación de esta parte de la ciudad” (Ibidem: 8).

Esta forma de intervenir sobre la ciudad, recortándola en áreas y gestionándolas separadamente, provoca no pocos desequilibrios sociales y económicos. Por un lado, provoca desigualdades *dentro* de cada barrio, dado que el capital cultural es utilizado como mercancía en mano de pequeñas elites y no como fuente de desarrollo local. Por el otro, esta forma de recortar la ciudad en compartimientos estancos provoca también el aumento de la desigualdad *entre* barrios o áreas urbanas.

En el caso específico del patrimonio, las APHs poseen fondos destinados a la protección y catalogación de los inmuebles, y cualquier nueva obra arquitectónica o urbanística debe ser evaluada por una comisión municipal específica, mientras que en las demás áreas de la ciudad este estudio de impacto no es realizado.

---

<sup>164</sup> BENKO, George. Estrategias de comunicación y marketing urbano. *Revista Eure*. Santiago de Chile, 2000, Vol. 26, N°79.

<sup>165</sup> ASLAN, Liliana. Inventario de Patrimonio Urbano (IPU). In ASLAN, L.; JOSELEVICH, I.; NOVOA, G.; SAIEGH, D.; SANTALO, A. *Buenos Aires. San Telmo 1580-1970*. Buenos Aires: Municipalidad de Buenos Aires, 1992.

Así, puede suceder que en un mismo barrio, como es el caso de San Telmo, que tiene solamente una parte de sus manzanas pertenecientes al APH1, es remarcable la diferencia entre el espacio preservado y el resto del barrio, no solo por la diferente conservación de las fachadas, sino también por la cantidad de comercios y el perfil socio-económico de sus habitantes. Esta “iluminación funcional” de una parte del barrio y, en consecuencia, la invisibilización de todo el resto, va dibujando sobre el territorio metropolitano una nueva geografía de las desigualdades, que ve enfrentados en el mismo espacio viejos vecinos y nuevos intereses.

Algo parecido sucede con el *Programa de Revitalización de conjunto Balcarce- Chile*, parte del más amplio Programa de Revitalización del Sur de la Ciudad de Buenos Aires (PROSUR), también de la Secretaría de Planeamiento Urbano de la municipalidad, que si bien logró el embellecimiento de esas cuadras y la paulatina instalación de nuevos comercios, creó un nuevo divario y no aportó soluciones a los endémicos problemas residenciales del barrio.

Todo este tipo de intervención sobre la ciudad, parecería ayudar a profundizar la tendencia hacia la fragmentación social y territorial. Prévôt Shapira (2000) individúa algunos de los aspectos más importantes de la “ciudad fragmentada”: la desaparición del interés político hacia la sociedad en su conjunto, en beneficio de las pequeñas unidades, la disolución de los vínculos orgánicos entre los diferentes fragmentos urbanos, el empobrecimiento del continuum espacial y el aumento de las desigualdades a escalas diferentes, cuyo resultado es que colindan bolsas de pobreza junto a islas de riqueza. Más específicamente, para la geógrafa francesa es posible describir la fragmentación haciendo referencia a aspectos económicos, sociales y políticos.

Entre los primeros, además de los ya nombrados efectos de la globalización neo-liberal, se encuentran la pobreza, la exclusión y la vulnerabilidad social. En Argentina, estos procesos son particularmente visibles en la crisis y polarización de la clase media, que acrecienta la distancia entre ricos y pobres. En lo que concierne los aspectos sociales, mientras los que pudieron mantener un cierto estándar de vida prefieren dejar la ciudad para refugiarse en *countries* militarizados o barrios cerrados, los que vieron empeorar sus condiciones pasan a engrosar el número de la población a riesgo de pobreza que se aloja en barrios degradados o en villas miseria. Finalmente, la creciente debilidad del poder de intervención del estado y el retroceso de la acción colectiva constituyen algunos de los aspectos políticos más relevantes.

La imagen de la ciudad que surge sumando este mix de fuerzas centrífugas y centrípetas es aquella de una ciudad-mosaico, fragmentada en islas cerradas e interiormente homogéneas. La configuración del espacio urbano reproduce esta “polarización fragmentada” (Mingione, 1991)<sup>166</sup>, es decir está compuesta por microtipologías de espacios económicos y sociales que tienden a concentrarse en dos grandes polos: por un lado, los espacios de consumo y las áreas residenciales bajo continua vigilancia de las clases altas y, por el otro, los espacios de la exclusión, de la población marginal empleada en los trabajos menos calificados y en el mercado informal.

Pero los aspectos políticos de la fragmentación urbana no solamente se relacionan con la retirada de la intervención del estado en la economía, sino también con la modalidad de elaboración de las políticas públicas urbanas, que ven declinar el énfasis en los planes reguladores a favor de proyectos puntuales por áreas de interés. Es decir, en vez de una planificación integral para la ciudad, la acción del gobierno local adopta la “lógica de los fragmentos” y se distribuye en diferentes planes y proyectos puntuales que, como con el patrimonio, recortan áreas específicas de intervención abandonando el interés por el conjunto.

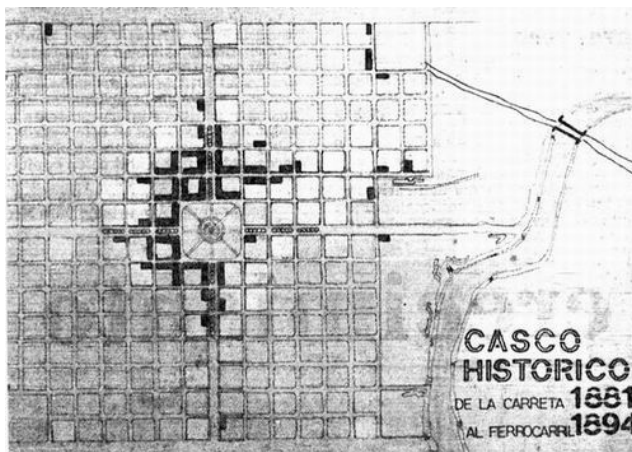
---

<sup>166</sup> MINGIONE, Enzo. *Fragmented Societies: A Sociology of Economic Life beyond the Market Paradigm*. Oxford: Blackwell, 1991.

## El “Casco Histórico” de Buenos Aires y el auge del patrimonio intangible

### ***El Plan de Manejo del Casco Histórico de Buenos Aires (2000): las trampas de la cultura***

La falta de políticas públicas de bienestar para el centro urbano, sumada a la creciente fragmentación de la ciudad en general, provocaron la disminución de la densidad habitacional del Casco histórico (se trata, más que anda, de un cambio de la población residente: mientras algunos sectores de clase media abandonaron la zona, debido al aumento de las actividades comerciales y el terciario, el casco histórico continuaba siendo el lugar privilegiado para los sectores más pobres, vinculados al mercado precario o informal del centro).



<http://www.busarg.com.ar/necochea.htm>

Este cambio poblacional preocupaba a las gestiones políticas urbanas, como también les preocupaba la pérdida de identidad debida a la globalización y a los cambios estructurales de los Noventa.

Al mismo tiempo, se verificaba un cambio en la concepción institucional de lo patrimonial: por un lado, la nueva constitución metropolitana incluía el “derecho al patrimonio cultural”, y entre sus artículos asomaba la necesidad de una legislación del patrimonio “en todas sus formas” (Guariglio, 2000)<sup>167</sup>.

Por el otro, se formaba la nueva Dirección General del Casco Histórico, dependiente de la Subsecretaría de Cultura de la ciudad, que impulsaban una idea de patrimonio muy diferente a la visión técnica de Secretaría de Planeamiento Urbano (que mantendría el control sobre la Normativa de las Áreas Patrimoniales y la gestión de las APHs). En este contexto, la nueva Dirección elabora el *Plan de Manejo del Casco Histórico*, cuyos objetivos son preeminentemente sociales y culturales:

“Es de fundamental importancia formular una política integral que preserve los valores histórico - culturales, urbanos y arquitectónicos para mantener vivo este singular sector, por lo que la Dirección General Casco Histórico (...), propone un plan que contemple su multiplicidad, complejidad y dinamismo, que oriente la totalidad del proceso operativo, tanto el de la actividad privada como el de la política pública” (de la página web de la Dirección General de Casco Histórico, 2008)<sup>168</sup>.

La propuesta de combinar intereses privados y públicos, así como la conservación y la identidad, se hace evidente también los objetivos del Plan:

- Mantener la identidad histórica y sociocultural del área.
- Proteger el patrimonio arquitectónico y urbanístico.
- Posibilitar una mejor calidad de vida para los habitantes.

<sup>167</sup> GUARIGLIO, Mónica. A propósito de la Legislación sobre el Patrimonio Histórico-Cultural. In AA.VV. *Nuevas Perspectivas del Patrimonio Histórico Cultural*. Buenos Aires: Comisión para la preservación del patrimonio histórico cultural de la ciudad de Buenos Aires, 2000.

<sup>168</sup> Dirección General de Patrimonio. <<http://www.dgpatrimonio.buenosaires.gov.ar/>>. [Marzo 2008]. Dirección General de Casco Histórico. <[http://www.buenosaires.gov.ar/areas/cultura/casco/plan\\_manejo/index.php](http://www.buenosaires.gov.ar/areas/cultura/casco/plan_manejo/index.php)>. [Marzo 2008].

- Mejorar y ampliar la disponibilidad de espacio público, e) Recuperar la atracción residencial del área.
- Potenciar actividades turísticas y culturales.

Para hacer frente a la doble pérdida de población y de identidad asociadas con la globalización (Yúdice, 2000)<sup>169</sup>, el gobierno de la ciudad de Buenos Aires busca en su centro histórico una estrategia para hacer frente a los desafíos del nuevo milenio y, de paso, mejorar la oferta turística. La novedad es que por primera vez, una política de este tipo apunta a la salvaguardia de un patrimonio intangible.

En las palabras de Silvia Fajre, ex secretaria de Cultura, el patrimonio, la identidad y el turismo pueden conjugarse para potenciar el desarrollo local:

*"No pensamos que tenga que ser necesariamente un barrio turístico, queremos que el turista conviva con las actividades culturales (...). Se trata de que esto tenga un efecto multiplicador fuerte. Cuando se mejora este tipo de espacios la gente invierte y apuesta a mejorar su propio edificio. Este sector es muy importante en cuanto a valor patrimonial y vida barrial. Buscamos que este barrio oferte todo lo que puede dar que es calidad, identidad, memoria y también solución a su vida cotidiana. No alcanza con resolver la protección del patrimonio sino resolvemos el uso de esa zona y los problemas de la gente"* (entrevista realizada por Scirica, 1999)<sup>170</sup>.

El interés, al menos aparente, hacia la comunidad local ("la gente") está presente no solo en lo discursivo, sino también en los siete programas de intervención asociados al Plan, que apuntan a consolidar el ámbito residencial y la infraestructura, a concientizar sobre el valor el patrimonio y su conservación, a promover actividades económicas y oficios, al mejoramiento ambiental y a la promoción de actividades turístico-patrimoniales.

Si bien las intenciones pueden haber sido buenas, el Plan no ha tenido el alcance esperado en lo que conciernen mejoras en la vivienda y en la calidad de vida de los sectores tradicionalmente marginados. El barrio cambió su imagen junto con la recualificación de sus fachadas y la apertura de *hostels* y negocios para un público bohemio e internacional, y se ha consolidado como uno de los más turísticos de la ciudad (gracias a la devaluación del peso, post diciembre 2001), pero aún hoy miles de familias, muchas de las cuales provenientes del interior del país o de países limítrofes, se siguen alojando en hoteles pensión y casas tomadas en condiciones precarias.

Se trata de un tipo de población "invisible" que no está contemplada dentro de los programas del Plan ni dentro de las políticas públicas de bienestar de la ciudad, y que cuando no es expulsada por la fuerza (como los casos recientes de violencia física hacia personas en situación de calle por parte de la nueva policía metropolitana), los son indirectamente por las distintas gestiones políticas que defienden el derecho a la propiedad privada, antes que el de la vivienda digna.

La preocupación pública por la pérdida de la identidad y los valores históricos y culturales, mientras impone un nuevo discurso en torno a lo patrimonial, como intangible, al mismo tiempo cristaliza y delimita ciertas identidades y excluye otras del mapa. Este doble proceso de iluminación funcional/invisibilización constituye una de las *trampas de la cultura* (Carman, 2006)<sup>171</sup>, es decir, la relación entre saber y política marcada por el uso instrumental de la cultura por parte de determinadas elites hegemónicas. Gorelik denuncia este "efecto de reverbero" que ciertos estudios culturales o antropológicos pueden llegar a provocar, a veces ingenuamente, en las políticas públicas:

<sup>169</sup> YUDICE, George. Negociar el valor añadido del patrimonio intangible. In AA.VV. *Primeras Jornadas de Patrimonio Intangible "Memorias, identidades e imaginarios social"*. Buenos Aires: Comisión para la preservación del patrimonio histórico cultural de la ciudad de Buenos Aires, 2000.

<sup>170</sup> SCIRICA, Eduardo. Proyectos y obras para revitalizar el Casco Histórico. *San Telmo y sus alrededores*, Buenos Aires, 1999, N.23.

<sup>171</sup> CARMAN, María. *Las trampas de la cultura: los "intrusos" y los nuevos usos del barrio de Gardel*. Buenos Aires: Paidós, 2006.

“la funcionalidad de estos estudios para un tipo de política urbana muy actual puede ser entendida como un síntoma de los nuevos mitos que hoy circulan en las políticas municipales, con su énfasis en el valor identitario de las intervenciones puntuales de vaga apelación cultural comunitaria, como si pudiera haber reparación simbólica ante la ausencia pasmosa de voluntad de transformación de la metrópoli en un territorio más democrático y más justo (...). El argumento de la identidad territorial se despliega hoy en multiplicidad de efectos apareciendo como respaldo tanto de la fragmentación cultural como de las políticas de descentralización que realizan el sentido común democratista por el cual *small is beautiful*, aunque su correlato suele ser el desmantelamiento de los restos de las políticas públicas de bienestar” (Gorelik, 2004: 576)<sup>172</sup>.

### ***El patrimonio extra-oficial: marcas territoriales y memorias colectivas***

En la página web de la Dirección General de Patrimonio de la Ciudad de Buenos Aires se define el patrimonio “intangible” como aquellos bienes “que dan cuenta de una identidad enraizada en el pasado, con memoria en el presente, reinterpretadas por las sucesivas generaciones, que tienen que ver con saberes cotidianos, prácticas familiares, entramados sociales y convivencias diarias”. Entre estos bienes, se encuentran “ciertos oficios, músicas, bailes, creencias, lugares, comidas, expresiones artísticas, rituales o recorridos de escaso valor físico pero con una fuerte carga simbólica” (2008).

El auge de la dimensión “intangible” o “blanda” del patrimonio coincide con la ampliación democrática y el interés por la inclusión de las minorías en el juego político, y se manifiesta en la superación de la visión monumental/nacional en favor de la multiplicación de las historias e identidades locales y de los lugares de memoria (Norá, 1984)<sup>173</sup>. Respecto al patrimonio “tradicional”, que era extraído de su contexto y vaciado de los contenidos y los usos sociales, el patrimonio “intangible” se configura como un *valor agregado*, como el *contexto* humano y cultural en el cual los bienes patrimoniales se encuentran.

Ahora bien, no se trata tanto de un “descubrimiento de la cultura”, sino de una definición de lo cultural según nuevo parámetros: “si en la conformación del ‘patrimonio nacional’, lo intangible era la producción cultural vinculada a lo nacional, es decir a la ‘alta cultura’, es esta concepción la que se modifica recientemente introduciendo una nueva forma de concebir ese ‘intangible’: el ‘redescubrimiento’ de la diversidad cultural que la nación había opacado” (Lacarrieu, Pallini, 2000: 84)<sup>174</sup>.

En el Casco Histórico de Buenos Aires, lo intangible se relaciona al tango, los bares notables, los viejos oficios y las antigüedades. En el caso de San Telmo, también con la historia de la inmigración europea y los conventillos (uno de los conventillos del barrio está señalado como punto de interés turístico, y en general se propone una imagen tanguera de “arrabal”). Todo esto contribuye a hacer del Casco Histórico un lugar “mágico”: “El Casco Histórico de la Ciudad de Buenos Aires constituye un lugar único e irrepetible, ningún otro atesora como él su historia y su memoria (...). Sus calles empedradas, sus farolas, sus patios con aljibes y rejas en las ventanas, sus iglesias y museos, sus ferias características, sus bailarines de tango y sus cafés le otorgan una magia especial que se percibe al recorrerlo” (de la página web de la Dirección General de Casco Histórico, 2008).

La recuperación de lo intangible en el Casco Histórico de Buenos Aires parecería estar más vinculada al turismo que a un estudio profundizado de las memorias y las representaciones sociales. Se rescata una parte de la historia local, vinculada con la historia nacional y la inmigración europea, pero se opacan otras historias y otras inmigraciones

---

<sup>172</sup> GORELIK, Adrián. Imaginarios urbanos e imaginación urbana. In GORELIK, A. *Miradas sobre Buenos Aires. Historia cultural y crítica urbana*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2004.

<sup>173</sup> NORA, Pierre. *Les Lieux de Mémoire. I: La République*. Paris: Gallimard, 1984.

<sup>174</sup> LACARRIEU, Mónica, PALLINI, Verónica. La gestión de ‘patrimonio(s) intangible(s)’ en el contexto de políticas de la cultura. In *Primeras Jornadas de Patrimonio Intangible “Memorias, identidades e imaginarios social*. Buenos Aires: Comisión para la preservación del patrimonio histórico cultural de la ciudad de Buenos Aires, 2000.

(como la de países limítrofes) que también definieron y modelaron el barrio. En su vinculación con el turismo, la construcción común del “nosotros” está orientada al embellecimiento y el reciclaje, y esta operación de rescate de una verdadera “esencia” del barrio ocupa nada más que los ejes de Avenida de Mayo y de la calle Defensa y laterales, abandonando el resto de los barrios a su destino.

En estos casos, la cultura como recurso económico vinculado al turismo se presenta como una *estrategia de ilusión* (Lacarrieu, 2005), dado que aquellos procesos que supuestamente deberían provocar la apertura democrática e inclusiva de las políticas públicas, terminan por generar exclusión urbana y desintegración de lazos sociales.

No obstante, existen prácticas de construcción común de la historia que, si bien alejadas o en paralelo al patrimonio oficial, (d) escriben el territorio y lo van “marcando” con nuevos significados y memorias. Las representaciones sociales del pasado se inscriben así en el juego político de luchas y acuerdos cuyo resultado define y va modificando el discurso oficial/gubernamental sobre el patrimonio.

En el caso de San Telmo, dentro del Casco Histórico de Buenos Aires, existen asociaciones civiles y políticas que reivindican “otro patrimonio” y con eso, otra historia (extra oficial) y otras memorias. Estas organizaciones se relacionan a las políticas gubernamentales en dos maneras: por un lado, complementan y corrigen la visión patrimonial oficial a través de la puesta en valor y visibilización de otra historia barrial; por el otro, mantienen una posición crítica respecto a las políticas públicas ciudadanas y en muchos casos terminan brindando asistencia en aquellos ámbitos sociales en donde el gobierno es deficitario.

Entre las organizaciones, es interesante la labor de la Asamblea popular de San Telmo-Plaza Dorrego para la recuperación y activación de la memoria relativa al terrorismo de Estado. A través de un trabajo de recopilación histórica y de presencia constante en el barrio, la Asamblea fue poniendo de relieve o creando *ex novo* algunas “marcas territoriales” que actúan como vehículo de memoria referida a la última dictadura militar: la recuperación del centro de detención clandestino “El Atlético”, la producción de baldosas con el nombre de los desaparecidos, la elaboración de murales relativos a la historia reciente, el apoyo activo a las políticas de derechos humanos, las iniciativas de conmemoración de aniversarios del 24 de marzo, etc.

La Asamblea comparte muchas de las actividades con otras asambleas de la ciudad, como es el caso del proyecto “Barrios por la memoria”, que busca investigar sobre la cantidad, la identidad y la historia de vida y de militancia de los detenidos desaparecidos. Dentro del proyecto, se encuentra la producción de baldosas con el nombre de cada uno de los desaparecidos, que luego son colocadas en la vereda en frente o en proximidad de la casa donde la víctima residía.

Vinculado a este proyecto, que a nivel local se rebautizó con el nombre de “San Telmo tiene memoria”, la Asamblea propuso e integró en 2003 la Comisión de trabajo y consenso del Proyecto de recuperación de la memoria del centro clandestino de detención y tortura ‘Club Atlético’, que apunta a la sensibilización de la sociedad y la investigación arqueológica sobre el funcionamiento y la identificación de las víctimas del centro clandestino.

Las *marcas territoriales* (Jelin, Langland, 2003)<sup>175</sup> que estas organizaciones producen son al mismo tiempo vehículo de memoria y testimonio de la conflictividad intrínseca en la construcción social de la historia.

Se trata de una forma de (re)presentar el pasado que rompe con el silencio cómplice de las instancias gubernamentales, y al mismo tiempo es una forma de “hacer memoria” que no

---

<sup>175</sup> JELIN, Elizabeth; LANGLAND, Victoria. Introducción: las marcas territoriales como nexo entre pasado y presente. In JELIN, Elizabeth, LANGLAND, Victoria. *Monumentos, memoriales y marcas territoriales*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2003.

cae en la repetición maníaco-obsesiva del recuerdo en la forma de historia oficial y consolidada. Como vehículos de memoria, estas marcas territoriales no son otra cosa que un soporte para la acción colectiva, política y simbólica, resignifican el espacio y expresan otras políticas de representación social del pasado.

### **Conclusiones**

El patrimonio como recurso cultural es una forma de conocimiento que implica el doble proceso de legitimación de una historia (la historia oficial) y construcción de una identidad (nacional o local). Al mismo tiempo, el patrimonio como recurso económico se configura como plusvalía dentro del marketing territorial que ve a las distintas ciudades del mundo competir por la localización de flujos sociales, económicos y financieros.

Como recurso de legitimación e identificación, o como mercancía, el patrimonio define siempre un terreno de confrontación entre diferentes actores sociales, dado que presupone la existencia de representaciones diferentes y muchas veces opuestas. El patrimonio es, pues, el resultado de una negociación, no siempre pacífica, entre diferentes actores en un determinado contexto histórico y social.

El Casco Histórico de Buenos Aires nace del binomio paradigmático de destrucción/conservación propio del *modus operandi* militar, a través del cual se intenta limitar el derecho de acceso y uso de la ciudad a determinados sectores sociales y políticos. No obstante el retorno a la democracia en 1983, esta idea de “ciudad selectiva” resulta difícil de revertir, dado que las políticas urbanas, lejos de implementar nuevas medidas de bienestar social, continúan amparando los derechos del sector privado vinculado principalmente a la renta inmobiliaria.

Los planes y proyectos propuestos por la Secretaría de Planeamiento Urbano a finales de la década del '80, elaborados a partir de la Normativa para la Preservación de las Áreas Históricas, si bien impulsan un gran avance en la catalogación y conservación de la edificación patrimonial, no contienen soluciones fehacientes para mejorar la calidad de vida ni el problema de la vivienda de la población del centro urbano. Al contrario, las actividades de renovación arquitectónica terminan por aumentar las desigualdades dentro de los barrios del centro y entre éstos y el resto de los barrios porteños, sosteniendo de esta manera la fragmentación urbana y la distribución inequitativa de la riqueza.

Durante los años Noventa, en plena época de privatizaciones y desmantelamiento de las políticas públicas de bienestar, las nuevas políticas de preservación patrimonial promueven estudios culturales y sociales con la finalidad de rescatar y poner en valor el patrimonio “intangibles” de la ciudad. Si por un lado se verifica cierta apertura hacia nuevas miradas sobre la ciudad, también es cierto que científicos sociales, políticos y empresarios terminan utilizando un mismo vocabulario y produciendo un nuevo discurso hegemónico caracterizado por un marcado “culturalismo de mercado”, que “estetiza”, para comercializarla, la diferencia.

Como testimonio de la creciente importancia atribuida a la cultura y al patrimonio, se constituyen la Dirección General de Patrimonio y la Dirección General de Casco Histórico dependientes de la Subsecretaría de Cultura y se destinan nuevos fondos para este sector, pero con la falta rotunda de políticas de salud, vivienda y educación, la cultura se vuelve una trampa: “¿Quién puede alzarse, entonces, en contra de la cultura, si esta redimiría a los que “carecen” de ella, operándose un espontáneo milagro? El argumento resulta, cuanto menos, endeble, ya que la resolución de los problemas de la exclusión desde el ámbito de lo cultural resulta poco menos que una utopía” (Carman, 2006: 202).

Hasta ahora la interdependencia entre las políticas públicas de puesta en valor y conservación del patrimonio y el sistema económico neo-liberal terminó favoreciendo el sector privado en detrimento de los sectores tradicionalmente marginados del centro urbano.



Mientras los modos y las condiciones de acceso a la ciudad estén determinados por la lógica del capital, es imposible pensar en una efectiva apertura democrática de sus políticas y en la construcción de un espacio verdaderamente polifónico e igualitario. Para esto, parecería necesario que las políticas de conservación de las áreas históricas estén acompañadas y complementadas en primera instancia por políticas efectivas de vivienda y desarrollo turístico sustentable.

Al mismo tiempo, es necesario un cambio cualitativo en la relación entre patrimonio tangible e intangible, a través de trabajos interdisciplinarios e intersectoriales. La multitud de experiencias y de modos de pensar, representar y vivir los lugares tendría que tener lugar de expresión y encuentro, para esto es importante que las administraciones locales le devuelvan su importancia al espacio público como espacio de construcción de la democracia.



<http://nueva-ciudad.com.ar/realizaran-una-exposicion-de-fotografias-de-san-telmo-y-montmartre/>

\*

Rebeca Pérez Arriaga

Universidad de Los Andes

---

### Resumen

La ciudad como espacio de identidad parece perder paulatinamente sus significantes en el entorno cotidiano de la sociedad e íntimo de las personas. Se sustituye aquella morada: lugar de encuentros, estancia ciudadina donde asoma a la vuelta de un mirar la montaña y la vida del otrora campesino, por el espacio de la tecnicultura. Los cambios culturales de la sociedad nos imponen una carrera veloz en el tiempo, acrecentándose la disolución del espacio por la magnificación del tiempo en casi todos los aspectos de la vida cotidiana: carencia del contacto humano; aumento de las comunicaciones a distancia; pérdida del interés hacia la contemplación del paisaje que nos rodea; inclusión cada día más usual en los espacios virtuales; ausencia del lugar, como particularización del paisaje, lo cual genera el desapego en nuestra relación con el entorno y, por tanto, de nuestra identificación con el espacio y la cultura. En este contexto nos planteamos el abordaje, en términos geográficos, la construcción y deconstrucción de nuestra ciudad y el entorno inmediato, partiendo, fundamentalmente, de las categorías espacio-paisaje-lugar.

**Palabras clave:** paisaje, lugar, espacio, ciudad, tecnicultura.

### 1. Introducción

Esta reflexión es producto de la experiencia cotidiana sobre el efecto geocultural de la inserción de las TIC en nuestras sociedades, específicamente interesa el tema de las relaciones socioculturales con el espacio inmediato, es decir, con el paisaje.

La tecnicultura, símbolo de las culturas emergentes, conduce a desdibujar el paisaje como estancia de encuentro, catarsis de las relaciones humanas que se establecen en la ciudad. De esta manera se evidencia cada vez más la presencia de no lugares e incluso la reducción de nuestra propia movilidad al espacio de la casa y el trabajo.

Como lo indica Valero (2005)<sup>177</sup> las comunicaciones electrónicas trascienden al hecho noticioso, a las transacciones financieras y comerciales e inciden de manera contundente en todas las esferas y los estamentos de la sociedad... Los territorios y la funcionalidad espacial se reestructuran con la reformulación que las nuevas tecnologías de la información hacen del tiempo, acortando las distancias, realizando interconexiones e intercambios en tiempo real, lo que ha derivado a su vez en una relación simultánea entre lo global y lo local, entre espacios de flujo y los lugares, es decir, entre las transacciones en red y las vivencias cotidianas de los seres humanos en sus ámbitos de acción, creatividad, arraigo y pertenencia, donde se entretujan rasgos culturales diversos...”

En este contexto, este trabajo se sustenta en mis percepciones y reflexiones, vistas desde dos ángulos. El primero, desde un enfoque cultural de la geografía, es decir, desde la geografía cultural entendida como la aplicación de la idea de cultura a los problemas geográficos, y también como la aplicación de las ideas geográficas a los problemas culturales (Wagner, 2002)<sup>178</sup>, o como lo plantean Capellà i Miterrique y Lois (2002:12)<sup>179</sup> desde una verdadera óptica o mirada propia sobre el conjunto de las cosas, objetos y

---

<sup>176</sup> [http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-30692009000100004&lng=es&nrm=i](http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-30692009000100004&lng=es&nrm=i) - Rev. Venezolana. de Soc. y Ant. v.19 n.54 Mérida abr. 2009

<sup>177</sup> VALERO, M. (2005). Paisaje de fronteras: una perspectiva venezolana. En: Puig, Andrés y Rebeca Pérez (Compiladores). Libro Ponencias del II Foro Paisaje y Cultura. CDCHT- Universidad de Los Andes, pp. 51-58

<sup>178</sup> WAGNER, P. (2002). Cultura y Geografía: un ensayo reflexivo. *Boletín de la A.G.E.* No. 34, pp. 41-50.

<sup>179</sup> CAPELLÀ I MITERRIQUE, H. y LOIS GONZÁLEZ, R. (2002). Geografía cultural: la gran desconocida. *Boletín de la A.G.E.*, No. 34, pp. 11-18.

procesos sometidos a las lógicas espaciales y territoriales, intentando entender el papel que juega el territorio, de igual forma que lo puede tener la sociedad y el individuo, en la construcción de marcos culturales.

En este sentido, el paisaje y la cultura se nos presentan como una sola figura, una mezcla de retroalimentación imposible de separar. Cada paisaje nos relata su cotidianidad, nos habla de sus habitantes, de su identidad; a su vez, las poblaciones se desarrollan físicamente bajo el influjo de los sentimientos que les genera su lugar, las emociones que les impregnan sus paisajes y los secretos que encierran. Se crean y entretienen historias que se gravan en el quehacer dinámico del espacio, particularizado por la identidad propia de sus paisajes (Pérez, 2005)<sup>180</sup>.

A partir de esta primera consideración, surgen una serie de interrogantes en relación con el abordaje teórico de categorías fundamentales de la geografía como paisaje y lugar, a la luz de los cambios culturales, para algunos postmodernos y sobre modernistas; tema este que será tratado en un trabajo posterior. La segunda óptica, no desligada de la primera, parte de mi percepción como ciudadana ante la insatisfacción por el desafecto social hacia el entorno, concretamente de los espacios públicos de convivencia. Se origina, entonces, la preocupación por el devenir de la ciudad.

En ese contexto, no pueden obviarse los vertiginosos cambios que la sociedad ha dado en los últimos años con la globalización, la extensión de las redes de telecomunicaciones, entre otros, dando paso a los paisajes culturales contemporáneos.

Todo lo anterior despierta la necesidad por el estudio de la ciudad (Pérez, 2005) en términos de reflexionar sobre cómo la desvalorización, o tal vez invisibilidad ante los ojos de las nuevas culturas, hacia el paisaje urbano puede plantear una pérdida paulatina de la identidad del territorio, como espacio de arraigo geográfico y cultural, y cómo ese desapego o indiferencia hacia los lugares nos distancia de ellos, al punto de importarnos poco si desaparecen nuestros referentes histórico-culturales para dar paso a nuevas estructuras y funciones en la ciudad, que poco tiene que decir y mostrar sobre nuestra identidad.

Los planteamientos que se exponen siguen una línea metodológica etnográfica, pero bajo un cuerpo de análisis geográfico, es decir, orientados hacia una etnogeografía, campo de interés ampliamente desarrollado por autores como Paola Sereno<sup>181</sup> en Italia, y en la línea de geografía cultural francesa por Paul Clavat,<sup>182</sup> entre otros. También dentro de la geografía humanística, autores como Yi Fu Tuan<sup>183</sup> y Buttimer<sup>184</sup> han hecho importantes aportes en torno al estudio del lugar y la percepción.

Por tanto, este trabajo se circunscribe a una línea de pensamiento similar a la planteada por Andrés Rojas (1995) en su Nota Editorial de la Revista Geográfica Venezolana, "Tecniciudad desde un espacio poético.

En este texto Rojas señala que su trabajo asume los nuevos enfoques de la Antropología, en específico la etnología, por cuanto se plantea cierto tipo de problemas sociales desde una óptica vivencial y casuística (Rojas, 1995:5) que aunque no permite generalizaciones, no deja de generar un conocimiento científico. Por otra parte, toca aspectos ligados a la postmodernidad y/o conceptos relacionados con lo espacial que van más allá de la misma geografía y que se pueden enmarcar en ese contexto teórico planteado por el autor.

---

<sup>180</sup> PÉREZ, R. (2005). Introducción. En: Puig, Andrés y Rebeca Pérez (Compiladores). Libro Ponencias del II Foro Paisaje y Cultura. CDCHT- Universidad de Los Andes, pp. 11-15.

<sup>181</sup> Sereno, Paola (1976). L'ecto-geografía. La Nuova Italia Editrice, Firenze.

<sup>182</sup> Clavat, Paul (2002). El enfoque cultural y las concepciones geográficas del espacio. En: Boletín del la A.G.E., No. 34; (1999). Los fundamentos actuales de la geografía cultural. En: Documents d'Anàlisi Geogràfica, No. 34

<sup>183</sup> Fu Tuan, Yi (1974). Topophilia. A study of environmental perception, attitudes, and values. University of Minnesota, New Jersey; (1976). Geografía humanística. En: Annals of the Association of American Geographers, No. 66: (2).

<sup>184</sup> Buttimer, Anne and David Seaman (1880). The human experience of space and place. Croom Helm, London

## 2. La dimensión del espacio geográfico de las relaciones humanas

En el marco de las TIC, especialmente de las comunicaciones a distancia, interesa reflexionar acerca de los cambios que se han dado en el entorno donde se realizan los encuentros personales, y explorar las repercusiones de los nuevos espacios creados por el hombre y su tecnología.

Parecen que existen, todavía, dos espacios o dimensiones espaciales que sirven de soporte al desarrollo de las interacciones humanas. Uno concreto, el paisaje y, otro aparentemente abstracto, el virtual. Este último puede incluir además del virtual propiamente dicho como cyber espacio, el de las telecomunicaciones, el cual es un medio que sirve de plataforma para el establecimiento de comunicaciones a gran distancia en forma instantánea, sin tener que desplazarse el usuario a través de un espacio concreto o tangible.

Otro caso concreto es Internet, incluso como una nueva cultura en la sociedad, la cual se solapa o avanza paralelamente a otras culturas que parecen tener soportes espaciales también paralelos.

En esta cultura del cyber-espacio surgen nuevos lenguajes comunicacionales al igual que, por ejemplo, en la telefonía móvil. Allí se desarrollan un sentido de individualismo y de abstracción del mundo concreto que rodea al hombre, lo cual parece contradictorio porque precisamente uno de los múltiples usos de Internet es la conexión con personas salvando las distancias. Pero, en cierto modo, estas comunicaciones son despersonalizadas en el sentido que no estoy realmente en un encuentro cuerpo a cuerpo. Se establece una comunicación con otras personas, que pueden ser desconocidas; y esa relación se puede tornar muy personal, cotidiana y necesaria, pero hay ausencia de contacto. En ese sentido, creo que se plantea otra sociedad distinta, con unos códigos y reglas sociales disímiles a los que han prevalecido en nuestras sociedades tradicionales”.

Puede uno preguntarse entonces, ¿cómo abordo esos nuevos espacios desde la perspectiva geográfica?, porque siendo la Geografía una ciencia que estudia las relaciones hombre-medio en el contexto del espacio, debe posar su mirar en los cambios socio-culturales y, en consecuencia, en las formas emergentes de entender las categorías de espacio y paisaje.

Cabe también la pregunta ¿qué sucede o sucederá con la relación dialéctica hombre-medio, en el momento que me alejo cada vez más de mi entorno? ¿Cómo cambia mi percepción del mundo, cuando pertenezco o desarrollo un sentido de identidad con ese espacio y cultura virtual? ¿Cómo la carencia de un entorno paisajístico afecta mis contactos con otros seres humanos? A este respecto, parto de la consideración que cuando nos encontramos con alguien en un café, en una plaza, o en la montaña, ese entorno paisajístico, sus condiciones estéticas si se quiere, marcan una cierta atmósfera que influye en ese encuentro personal.

Por el contrario, en el cyber-espacio se puede estar experimentando una situación sólo virtual porque no hay un contacto material, sensorial, al punto de recrearnos con seres y en lugares anónimos. Creando nosotros mismos identidades ficticias que flotan en la mente, en la imaginación; aunque nos puedan generar gastos reales cuando nos suscribimos en ciudades virtuales, o cuando terminamos ahogados en la adicción sin hacernos conscientes, aunque el cuerpo físico envíe las señales, como los problemas de sobrepeso y psicológicos que ya enfrentan los niños japoneses y chinos.

Ya no transitamos por los parajes cotidianos que conducen al hombre a crear su identidad en el lugar, así como su propia y particular forma cultural de ser una sociedad. Entonces, ¿cómo se plantea la sociedad el nuevo entorno de las comunicaciones? ¿Qué implicaciones tienen estas nuevas formas espaciales en la sociedad? ¿Cuál es la nueva sociedad y las formas culturales que se crean?

La comunicación se efectúa, entre otras formas, mediante el sonido de la voz; en algunos casos, cuando las circunstancias nos lo imponen, ese contacto se desarrolla a

través de una línea telefónica. Un espacio abstracto en nuestra mente, ni siquiera lo pensamos, sólo escuchamos una voz, unos matices, símbolos sonoros que permiten crear en nuestra mente imágenes: un rostro, la descripción de lugares visitados, sentimientos, la lejanía del otro, la relación de ubicación de nuestro interlocutor. Nada más fuera de ello. Atrás queda el paisaje que enmarcaba los encuentros, las transacciones comerciales, hasta los lugares donde se tomaban las decisiones que en un instante pueden cambiar el mundo.

Estoy en el cyber y entro en contacto con un computador, junto a otros individuos más, separados por una pared visible o invisible; el uso de la tecnología me permite viajar por el mundo de la información... Ya quedó sepultado el explorador del siglo XIX, no importa si no hay recursos financieros para el viaje, me conecto en línea y viajo a museos y a lugares exóticos. Abro mi Messenger y me conecto en tiempo real con mis amistades del mundo o tal vez con mi vecina, la veo a través de la pantalla y siento la calidez de su amistad, y eso basta porque en este siglo no hay tiempo para más, o es en el tiempo y espacio que mi mente construye donde no hay paréntesis para caminar y saborear los espacios urbanos, y aquellos campestres que circundan mi ciudad. Cada día la tecnología nos lleva a ser más individuales. Desde esa perspectiva, ¿cómo concibo mi propia espacialidad? Busco alternativas, y en medio de una habitación donde se escabulle parte de la cultura oriental en occidente, sumergida en el Tai Chi percibo que no hay fronteras... todo es espacio. El espacio que percibe mi mente, esa abstracción inexplicable; pero es el espacio íntimo fuera de la atención geográfica.

Entonces, retorno al lugar, aquel referido por Vidal de La Blache a finales del siglo XIX en la Escuela Regional Francesa. Sí, retorno al lugar que ocupó en el cyber espacio, a eso que llaman *residencia virtual* y a mi territorio personal digital, allí donde los límites entre lo público y lo privado en el mundo virtual se hacen difusos (Beslay y Punie, 2002)<sup>185</sup>.

Vislumbro lo que podría ser la nueva concepción de *lugar*, no imaginada en aquellos tiempos por de La Blache, los hogares del futuro estarán cada vez más conectados y se convertirán en uno de los nodos de la sociedad interconectada. Las infraestructuras de los hogares conectados serán las denominadas redes domésticas. Éstas pueden variar desde una red de banda estrecha para todo relativo a la automatización del hogar, hasta redes de banda media para compartir datos informáticos y redes de banda ancha para la distribución de contenidos audiovisuales aparte de la necesidad de interoperatividad de esas redes locales, también se conectarán a redes externas (Internet, telecomunicaciones fijas y móviles, TV terrestre, por cable o satélite). El enlace entre todas suele denominarse puerta residencial... (Beslay y Punie, 2002:20).

Llegaremos, entonces, a lo que plantea Rojas (1995:7)<sup>186</sup>, que cada vez, muy paulatinamente, el espacio se irá disolviendo "...en una red de cables, y la noción de distancia importa menos que la de tiempo: mi territorio vital es lo que me separa de la computadora, el televisor, el teléfono, el fax y el sistema de seguridad de la puerta de mi apartamento..."

### **3. Entrando en el contexto de la ciudad**

Parece que se reduce el espacio de movilidad de los individuos en sus relaciones interpersonales, y por extensión en las relaciones sociales en general. Hago más efectivo y productivo el tiempo si en lugar de trasladarme hacia ti que vives o laboras a varios kilómetros de mí, tomo mi teléfono, disco unos dígitos y ya estoy cerca de ti. Ahora parece que vale más el tiempo que ahorro en esta acelerada carrera hacia un futuro imaginario e impredecible que me subyuga, que el esfuerzo por llegar materialmente hasta ti y leer en tus ojos el estado de tu tiempoespacio personal.

---

<sup>185</sup> BESLAY, L. y PUNIE, I. (2002). La residencia virtual: Identidad, privacidad y seguridad. *The IPTS Report*. No. 67, pp. 18-24.

<sup>186</sup> ROJAS, A. (1995). Tecniciudad desde un espacio poético. Nota Editorial. *Revista Geográfica Venezolana*. Vol. 36 (1), pp. 5-11.

Pero en esta sociedad convulsionada donde mi ciudad crece en población pero no en espacio, donde no puedo desplazarme lentamente para poder mirar a mí alrededor porque podría obstruir inadecuadamente el paso a los peatones, o simplemente me falta un pedazo de acera para poder caminar rápidamente al lugar de destino porque las principales calles del centro de la ciudad están invadidas de tiendas ambulantes de ropa y comida, mi móvil o el Internet son mi salvación. Me rescatan de esa masa de sociedad, del ruido, del tráfico y puedo resolver mis transacciones, entrevistas cortas en tiempo record, sin tener que atravesar la ciudad. Es esta la realidad que nos envuelve y que parece no tener escape.

Estas situaciones me llevan a abstraerme del mundo inmediato y cotidiano. Puedo pasar días sin recorrer mi ciudad, sin cruzarla de extremo a extremo para ver a mis seres queridos porque a pesar de la distancia que nos separa, sé cuando escucho los matices de tu voz que estás sano, que me recuerdas.

Pero de pronto encuentro que mi mundo es tan mío, que me olvidé del olor de aquella casa entre las calles 15 y 16 de Mérida, que no me di cuenta en qué momento la miseria invadió mi ciudad y dejó de importarme que las personas tengan una acera de refugio; que cada día me cruzo con un mayor número de personas indigentes (adultos y niños), o en qué instante dejé de percibir el olor a la lluvia que se acerca o el brillo del follaje al atardecer.

Y esa individualidad, ese despegue de mi propio entorno lo reproducimos cuando nos vemos obligados a dejar a nuestros hijos en casa acompañados con la tele, el computador y el teléfono en mano, para verificar que está bien, ¡en casa! Porque ello es menos complicado que luchar contra el tiempo y el incipiente stress ciudadano que implica el tráfico interminable, nuevo rasgo característico de nuestra ciudad, para llevar a nuestro hijo a otros ambientes donde podrá relacionarse y establecer relaciones sociales. Pero qué hacer cuando nuestra sociedad cada día crea nuevas exigencias, nuevas necesidades probablemente ficticias, que nos obligan a trabajar cada día más, a rendir más y más, a buscar más conocimientos científicos para ser más "desarrollados" y podernos comparar decentemente con las culturas "patrón".

Vemos cómo antes las familias estaban estrechamente unidas, interconectadas por lazos espirituales pero también materiales a través de la tenencia, el trabajo y el amor a la tierra; mediante prácticas que se transmitían generacionalmente. Ahora no, la gente migra del campo, de una ciudad o otra en busca de posibilidades para subsistir, y parece que el vínculo más directo que nos mantiene unidos son los medios tecnológicos de comunicación a distancia.

La tecnología ha resuelto algunos problemas y funciona bien. ¿Pero significa que tenemos que dejar en el olvido nuestra propia esencia como seres naturales, unidos estrechamente a nuestros paisajes inmediatos? A esos que de alguna forma marcan la fisomía misma de una cultura, porque, ¿cómo desligo la cultura de un pueblo de su espacio geográfico, en términos de su paisaje como ámbito de arraigo? O como dice Rojas (1995), será que "¿...pasaremos del hombre natural al hombre societal (sin referencias vivenciales ni afectivas con la naturaleza)?"

Cómo, de repente, pasa desapercibido que Mérida está rodeada de montañas; que puedo pararme desde una calle, cuando todavía no hay tanto movimiento en la ciudad, y mirar hacia la Sierra Nevada sintiendo que si camino un poco más, la misma calle me llevará ininterrumpidamente en el espacio hacia la selva nublada. Nuestra ciudad es eso, la mezcla irrefrenable de entornos naturales que parecen vestir el paisaje netamente urbano; espacios públicos que han cambiado como es natural, pero que cada día tienden más a olvidar la otra Mérida, la que nos identifica a un terruño.

No planteamos que el mundo deba ser estático, comparto las ideas de Nogué y Albert (2004:170)<sup>187</sup> cuando dicen que "conservar la autenticidad de un paisaje, a la escala que sea, no significa mantenerlo intacto, fosilizado... "sino tratar de "...conservar la especificidad

---

<sup>187</sup> NOGUÉ, J. y ABEL, A. (2004). Cartografía de los cambios sociales y culturales. Romero, J. (Coordinador). *Geografía humana*. Editorial Ariel, pp.159-202.



y originalidad de sus elementos constituyentes sin cuestionar su dinamismo." Porque como dicen estos autores el paisaje "representa la proyección cultural de una sociedad en un espacio determinado y es, por ello mismo, un patrimonio que debe conservarse, admitiendo que es algo dinámico y en constante evolución" (Nogué y Albert, 2004:169).

Para finalizar, debo retomar las dos aspectos que me indujeron a reflexionar sobre la ciudad y que ahora se funden en una sola inquietud que puede plantearse desde una perspectiva geográfica, pero que inevitablemente no se separa de mi propia individualidad; y está referida a una pregunta que me inquieta: ¿están o podrían estar las culturas emergentes realmente reconfigurando el sentido y valor del paisaje de acuerdo con las percepciones individuales y colectivas, así como la noción de lugar, en términos tanto geográficos como antropológicos?

Debo acotar que la noción de lugar desde las corrientes humanísticas de la geografía, lo definen como espacios concretos asociados a la experiencia particular, las sensaciones y valores de los individuos (Valcárcel, 2000)<sup>188</sup>; a su relación personal con el entorno, a la percepción que tiene de él según sus condiciones culturales y personales. El lugar entendido como espacio de la vivencia directa, de la experiencia como complejo de sensaciones, emociones, concepciones y pensamiento.

A este respecto Clavat (2002) indica que el espacio de los geógrafos es un dato sensible donde se yuxtaponen zonas repletas de objetos y seres, se componen de lugares y territorios a los cuales el hombre otorga su afectividad. Por su parte, cada lugar ofrece oportunidades de diálogo, de experiencias compartidas entre los que la frecuentan; estos intercambios les permiten tomar consciencia de lo que comparten y lo que los diferencia, conlleva ello a forjar los sentimientos de identidad que cimientan los grupos, creando fuertes conciencias de pertenencia y motivando gran cantidad de comportamientos individuales y colectivos.

Estos planteamientos me conducen a pensar, precisamente, en la idea de construcción/de-construcción del paisaje urbano, lo cual lleva inmediatamente a la reflexión sobre el par de opuestos arraigo/ desarraigo de la ciudad.

Se construyen nuevas situaciones y ámbitos de la vida cotidiana: la relación estrecha y casi adictiva a la pantalla del televisor y el computador por ejemplo, paralelamente también se va perdiendo cada día la necesidad del contacto con los espacios públicos como sitios de encuentros, de afectos, de contemplación de la montaña desde casi cualquier parte de la ciudad de Mérida, y por qué no de los recuerdos de la niñez, o del imaginario que puede producir perder la vista en alguna de las pocas estructuras arquitectónicas - patrimonio cultural de la ciudad que nos quedan- y que en medio de su silencio nos hablan elocuentemente de la historia de Mérida, generando precisamente el sentido de arraigo e identidad con nuestro entorno inmediato de convivencia social.

Finalmente, me uno a la idea de Rojas (1995) cuando plantea que "La ciudad es hoy un ámbito tecnológicamente condicionado, disparada en sus formas hacia el futuro, pero sus anclas están – si acaso- en un presente volátil y menos en una acumulación de historia y vida, placenta de piedra y lento devenir. No hay tiempo para el recuerdo y la historia muy poco se diferencia del hoy (Santos, 1991). La ciudad se está vaciando de referencias, todos sus componentes son sustituibles, vive la paradoja de la desterritorialización (Trinca, 1994)".

\*

---

<sup>188</sup> VALCÁRCCEL, J. (2000). Los horizontes de la Geografía. Editorial Ariel, España.



**Stella Maris Shmite y María Cristina Nin**

Departamento de Geografía, Fac. de Ciencias Humanas, UNLPam

---

### **Resumen**

El propósito del presente artículo se sustenta en la búsqueda de respuestas sobre qué conceptos estudia la geografía hoy y cómo su objeto de estudio se articula con las dimensiones culturales del nuevo orden mundial. Para definir las particulares de la sociedad contemporánea, resulta inevitable reelaborar los conceptos y discutirlos para luego aplicarlos en la docencia y en la investigación. El objeto de estudio de la geografía, el espacio geográfico, es reinterpretado y reconceptualizado en el contexto de la nueva geografía cultural. Se revisan conceptos como paisaje, territorio, territorialidad, lugar, desterritorialización, comunidad. Las Ciencias Sociales, y la Geografía como tal, se nutren de nuevas perspectivas de análisis y utilizan renovados conceptos, los que funcionan como categorías analíticas de pensamiento para comprender y explicar las configuraciones espaciales del mundo actual.

**Palabras claves:** geografía cultural, paisaje, territorio, lugar, identidad.

### **1. Introducción**

En el siglo XXI, la geografía adquiere una nueva dimensión. Esta se caracteriza por avances teóricos que intentan explicar la problemática social, siempre manteniendo su especificidad disciplinaria. De este modo, la geografía actual utiliza todo el bagaje teórico-metodológico para resignificar los conceptos tradicionales a través de nuevas perspectivas.

El objeto de estudio, es decir, el espacio geográfico, es un espacio social que será interpretado teniendo en cuenta los procesos sociales actuales e históricos, que interactúan y construyen/reconstruyen ese espacio geográfico. ... la definición de espacio es una de las tareas más difíciles, dependiendo de esa definición el buen resultado de los análisis de situación y de los enfoques prospectivos. Propone M. Santos<sup>190</sup>, una definición que es operacional y al mismo tiempo fundada en lo real:

“El espacio está formado por dos componentes que interactúan continuamente:

a) la configuración territorial, es decir, el conjunto de datos naturales, más o menos modificados por la acción consciente del hombre, a través de sucesivos ‘sistemas de ingenierías;

b) la dinámica social o el conjunto de relaciones que definen una sociedad en un momento determinado.

La configuración territorial o configuración espacial está conformada, tal como ya describimos, por la disposición de los elementos naturales y artificiales de uso social sobre el territorio: plantaciones, canales, caminos, puertos y aeropuertos, redes de comunicación, edificios residenciales, comerciales e industriales, etc. En cada momento histórico, varía la disposición de esos objetos sobre el territorio [...].

La dinámica social es planteada por el conjunto de variables económicas, culturales, políticas, etc. que a cada momento histórico dan un significado y unos valores específicos al

---

<sup>189</sup> <http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/huellas/n11a11shmite.pdf>

<sup>190</sup> SANTOS, M. (2000). La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción. Editorial Ariel, Barcelona.

medio técnico creado por el hombre, es decir, a la configuración territorial” (Santos, 1996: 105-106)<sup>191</sup>. La posmodernidad está acompañada de una transformación profunda del espacio geográfico. Hoy se utilizan expresiones como “espacio virtual” para definir una red mundial de comunicaciones instantáneas, donde a los individuos les resulta difícil “localizarse”, en el sentido de arraigarse a un lugar, porque están cada vez menos relacionados con su entorno inmediato, pero cada vez más inmersos en una red virtual global. La revolución técnica de los transportes y las comunicaciones ha transformado profundamente la organización del espacio geográfico y, principalmente, la percepción que los individuos tienen del espacio. De esta transformación da cuenta en forma muy detallada, M. Castells en *La era de la información. Economía, sociedad y cultura* (1999)<sup>192</sup>.

Para comprender estas transformaciones del espacio, resulta inevitable avanzar en la construcción de nuevas perspectivas y nuevos conceptos que, a los geógrafos, nos permitan abordar las nuevas realidades. En un trabajo reciente, J. Ortega Valcárcel sostiene que:

*“El espacio como producto social es un objeto complejo y polifacético: es lo que materialmente la sociedad crea y recrea, con una entidad física definida; es una representación social y es un proyecto, en el que operan individuos, grupos sociales, instituciones, relaciones sociales, con sus propias representaciones y proyectos. El espacio se nos ofrece, además, a través de un discurso socialmente construido, que mediatiza al tiempo que vincula nuestra representación y nuestras prácticas sociales. Es un producto social porque sólo existe a través de la existencia y reproducción de la sociedad. Este espacio tiene una doble dimensión: es a la vez material y representación mental, objeto físico y objeto mental. Es lo que se denomina espacio geográfico” (Ortega Valcárcel, 2004: 33-34)<sup>193</sup>.*

La definición anterior tiene una gran riqueza de contenidos y, por esa razón, permite introducirnos en las nuevas miradas geográficas devenidas de lo que se denomina el “giro cultural” de la geografía. En términos generales la geografía ha transitado por distintas perspectivas teórico-metodológicas, las cuales no son contradictorias sino complementarias. Paul Claval sostiene,

*la existencia de tres perspectivas que han sostenido las investigaciones geográficas. En la perspectiva naturalista, el espacio estudiado no era abstracto ni geométrico sino que estaba formado por los ecosistemas existentes en la superficie de la tierra. La perspectiva funcionalista incluía tres niveles: redes sociales, redes de comunicación y red de establecimientos humanos;*

de este modo, la estructura del espacio se encontraba dispuesta en capas sin que se pudieran diferenciar los distintos niveles entre sí (P. Claval, 2002)<sup>194</sup>. Estas dos perspectivas no permitían el análisis del individuo y sus acciones. Según el mismo autor,

*“el enfoque cultural corrige estas orientaciones: al concebir el espacio como una escena donde los seres humanos se ofrecen al espectáculo, representan papeles que los valorizan, los enriquecen o les aseguran ciertos poderes, tiene en cuenta al individuo y las iniciativas de que es autor. Nos hace descubrir el sentido que le dan los seres humanos a los decorados que los rodean y que, en gran medida, han construido. Nos hace entrar en el universo de sus valores y creencias, y aclara las estrategias que retienen en su vida social, política o cultural. Las tres perspectivas, abiertas por la geografía, acerca del espacio, no son contradictorias, sino complementarias. Hay que adoptarlas, una*

---

<sup>191</sup> SANTOS, M. (1996). *Metamorfosis del espacio habitado*. Editorial Oikos-Tau, Barcelona.

<sup>192</sup> En esta obra, compuesta de tres tomos, el autor nos habla de la sociedad de la información y explica que la información en el sentido más amplio, es decir como comunicación del conocimiento, ha sido fundamental en todas las sociedades. En contraste, el término informacional indica el atributo de una forma específica de organización social en la que la generación, el procesamiento y la transmisión de la información se convierten en las fuentes fundamentales de la productividad y el poder, debido a las nuevas condiciones tecnológicas de la sociedad actual. Esto último, es lo que desarrolla exhaustivamente el autor, por eso quizá el libro debió llamarse “La era informacional”. Pero Castells, no obstante, lo denominó “La era de la información” porque los títulos no son más que mecanismos de comunicación, dice este sociólogo catalán.

<sup>193</sup> ORTEGA VALCÁRCEL, J. (2004). “La geografía para el siglo XXI”. En ROMERO, J., *Geografía Humana. Procesos, riesgos e incertidumbres en un mundo globalizado*. Editorial Ariel, Barcelona, pp. 25-53.

<sup>194</sup> CLAVAL, P. (2002). “El enfoque cultural y las concepciones geográficas del espacio”. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles (AGE) N° 34*, España.

a una para medir todas las dimensiones de los hechos sociales en sus manifestaciones espaciales” (Claval, 2002:38).

## 2. Hacia una Geografía cultural

La cultura, eje transversal y sustrato de la geografía cultural, tiene muchas definiciones. En este artículo, coincidiendo con U. Hannerz (2002)<sup>195</sup>, se conceptualiza a partir de la combinación de tres supuestos. El primero, la cultura se aprende, se adquiere en la vida social. El segundo, la cultura está integrada formando un conjunto “encajado” en el espacio. Por último, la cultura la captamos, o nos llega, “empaquetada” en formas diversas, que difieren según el colectivo humano, y esos colectivos pertenecen a un territorio.

Este último supuesto es el más afectado por la creciente interconexión global. Los territorios ya no pueden ser realmente contenedores de una única cultura, en la medida en que las personas se desplazan con sus significados y los significados encuentran formas de desplazarse sin que las personas se muevan. De este modo, las diferentes experiencias y biografías de sus miembros se vuelven relevantes.

Las primeras conjeturas de cambio hacia la nueva geografía cultural se sitúan a mediados del siglo XX. Después de la Segunda Guerra Mundial, comienzan a desarrollarse análisis geográficos que se involucran en los problemas de la sociedad (pobreza, desigualdades, migraciones) y además, toman postura combinando la interpretación de las problemáticas con los saberes geográficos. Surgen así, la geografía radical, respaldada en gran medida, por geógrafos norteamericanos; y la geografía social, representada en sus inicios por geógrafos europeos. Aunque originadas en ámbitos académicos distintos, ambas perspectivas pronto se extendieron en todo el mundo. Tienen en común el análisis crítico y comprometido de la realidad social, tratando de dar respuestas a los interrogantes sobre las problemáticas de la sociedad contemporánea.

Estas formas de abordaje del espacio geográfico partieron de rutas paralelas y evolucionaron de igual modo, aunque con puntos de contacto cada vez más profundos. Según expresa C. Philo (1999), la geografía radical/marxista (con su atención puesta en la estructura social) y la geografía del comportamiento y humanística, es decir, la geografía social (con su atención puesta en la acción humana) se encuentran buceando en lo inmaterial,

*“...toda la arquitectura del pensamiento marxista (el trabajo teórico orientado a desvelar las estructuras de las relaciones sociales ocultas vinculadas con el control sobre los medios de producción) consiste en traer a la conciencia del académico (y quizá también a la del oprimido) la realidad de las estructuras que son en sí mismas inmateriales (en el sentido que no son inmediatamente accesibles a la aprehensión sensorial humana) pero que tienen efectos materiales dramáticos en el bienestar o en otras formas de la vida cotidiana de las personas. Para los geógrafos del comportamiento y para los geógrafos humanos (de forma más obvia todavía), la consideración de lo inmaterial resultó más evidente, ya que estos estudios estaban dispuestos a llevar adelante investigaciones detalladas sobre el dominio sombrío de la percepción humana, del conocimiento, la interpretación, la emoción, los significados, los valores, creando una veta rica para la investigación, para la cual términos como mapas mentales y sentido de lugar eran de ayuda [...] el aspecto crucial es simplemente que el miedo a lo inmaterial se ha roto. Bajo todo tipo de formas, desde una diversidad de perspectivas y con una diversidad de motivaciones conceptuales, metodológicas, políticas y de otros tipos, lo inmaterial comenzó a ser liberado en los estudios de los geógrafos humanos” (Philo, 1999:87)<sup>196</sup>.*

Algunos investigadores identificados como “culturales”, retoman y reinterpretan a H. Lefebvre (Don Mitchell, Derek Gregory entre otros) con el objetivo, no de acentuar lo material o lo inmaterial, sino con el propósito de revisar las relaciones entre ambos. El texto de Henry

<sup>195</sup> HANNERZ, U. (2002). Conexiones transnacionales. Cultura, gente, lugares. Editorial Frónesis Cátedra, Universidad de Valencia, España.

<sup>196</sup> PHILO, C. (1999). “Más palabras, más mundos: reflexiones en torno al ‘giro cultural’ y a la ‘geografía social’”. Documents d’Anàlisi Geogràfica N° 34, Universidad Autònoma de Barcelona, Universitat d’Girona, España.

Lefebvre (1974)<sup>197</sup> es un referente fundamental por cuanto brinda un marco teórico que permite abordar la espacialización de las problemáticas desde la perspectiva cultural. Los espacios de representación, que el autor identifica, están colmados de elementos imaginarios y simbólicos que tienen su origen en la historia del lugar y en la historia de cada individuo que vive en ese lugar.

Para comprender la relación de la conceptualización que introduce Lefebvre con el “giro cultural” de la geografía, resulta interesante incorporar una síntesis de las ideas claves. El autor señala tres momentos en la producción del espacio: 1) prácticas espaciales; 2) representaciones del espacio; y 3) espacios de representación. Estos tres momentos los relaciona con la existencia de tres “campos” diferentes que permiten construir una teoría única a partir de los fragmentos en que se ha dividido el espacio desde siempre.

Dichos campos son: el físico (naturaleza), el mental (abstracciones lógicas y formales) y el social (interacciones individuales y comunitarias). Estos tres “campos” deben verse simultáneamente como real e imaginario, concreto y abstracto, material e inmaterial. Luego de este planteo inicial, Lefebvre fusiona el campo físico (objetivo) con el mental (subjetivo) dentro del campo social. Esta perspectiva rompe con la tradición del pensamiento espacial que ha definido desde siempre la relación sociedad-naturaleza como una relación binaria (objeto-sujeto). La propuesta interpretativa de Lefebvre tiene la particularidad de brindar una aproximación interpretativa a la totalidad espacial (Shmite, 2003)<sup>198</sup>.

Una explicación sobre la relación entre la producción del espacio de Lefebvre y los movimientos sociales fue realizada por Ulrich Oslender (2002)<sup>199</sup>. De este artículo se transcriben ideas centrales sobre los tres momentos en la producción del espacio,

*“Las prácticas espaciales se refieren a las formas en que nosotros generamos, utilizamos y percibimos el espacio. [...] estas prácticas espaciales están asociadas con las experiencias de la vida cotidiana y las memorias colectivas de formas de vida diferentes, más personales e íntimas”.*

*“[...] Las representaciones del espacio se refieren a los espacios concebidos y derivados de una lógica particular de saberes técnicos y racionales, un espacio conceptualizado, el espacio de los científicos, urbanistas, tecnócratas e ingenieros sociales. Estos saberes están vinculados con las instituciones del poder dominante y con las representaciones normalizadas generadas por una lógica de visualización hegemónica. Están representados como espacios legibles, como por ejemplo en mapas, estadísticas, etc. Producen visiones y representaciones normalizadas presentes en las estructuras estatales, en la economía y en la sociedad civil. Esta legalidad produce efectivamente una simplificación del espacio, como si se tratara de una superficie transparente. De esta manera se produce una visión particular normalizada que ignora a luchas, ambigüedades, y otras formas de ver, percibir e imaginar el mundo. [...] el uso creciente de las tecnologías de información y de las nuevas formas de modelar dinámicamente la vida social, como por ejemplo en los sistemas de información geográfica (SIG), son otro indicador de la dominación creciente de representaciones del espacio. Su efecto es uno de abstracción y descorporealización del espacio, siempre apoyado por argumentos científicos [...] Así ha surgido un espacio abstracto en que cosas, eventos y situaciones están constituidos por siempre por representaciones. Este espacio abstracto es precisamente el espacio del capitalismo contemporáneo.*

*“[...] Los espacios de la representación son los espacios vividos que representan formas de conocimientos locales y menos formales; son dinámicos, simbólicos y saturados con significados, contruidos y modificados en el transcurso del tiempo por los actores sociales. Estas construcciones*

---

<sup>197</sup> Este filósofo rompe con las interpretaciones clásicas de la sociología, presentes hasta mediados del siglo XX, al poner de manifiesto que las intenciones, los planes y los proyectos de los individuos contribuyen al modelado del espacio en el que viven, presenta al espacio social bajo una nueva perspectiva.

<sup>198</sup> En este artículo se desarrollan algunas reflexiones teórico-metodológicas para interpretar los procesos de construcción de la espacialidad social. Los argumentos teóricos fueron tomados de H. Lefebvre, E. Soja y A. Giddens.

SHMITE, S. M. (2003). “Procesos de construcción de la espacialidad social. Un marco teórico-metodológico para el análisis del espacio rural de La Pampa, Argentina”. En torno a lo rural... matices de la Geografía, Instituto de Geografía, Facultad de Ciencias Humanas (UNLPam), EDULPam, Santa Rosa, La Pampa.

<sup>199</sup> OSLENDER, U. (2002). “Espacio, lugar y movimientos sociales: hacia una “especialidad de la resistencia”. Revista Scripta Nova, Vol. VI, N° 115. Universidad de Barcelona, España.

*están arraigadas en experiencia y constituyen un repertorio de articulaciones caracterizadas por su flexibilidad y su capacidad de adaptación sin ser arbitrarias. Los espacios de representación no necesitan obedecer a reglas de consistencia o cohesión. Llenos de elementos imaginarios y simbólicos, tienen su origen en la historia del pueblo y en la historia de cada individuo que pertenece a este pueblo” (Oslender, 2002:4).*

La nueva geografía cultural, denominada geografía humana contemporánea por Philo (1999), posee la potencialidad de facilitar la incorporación de todo un abanico de posibilidades teórico-metodológicas para abordar lo material y lo inmaterial. En este sentido, este autor sostiene la necesidad de promover,

*“...de forma activa, una geografía humana contemporánea que acompañe todo un abanico de posibilidades para tratar con lo material y lo inmaterial, lo social y lo cultural. [...] que la investigación en geografía humana incluya estudios que (extrayendo su inspiración de todo el movimiento del giro cultural) continúen abrazando lo material y lo social y, por lo tanto, resistiendo toda des-materialización y de-socialización dogmática de la disciplina” (Philo, 1999:97).*

Estas transformaciones en el modo de abordaje de las problemáticas del espacio geográfico que se inscriben en el giro cultural de la geografía, dan cuenta de cambios en el conjunto de las ciencias sociales y fundamentalmente, en el modo de interpretar “lo cultural” por parte de los científicos sociales. En el caso de la geografía, la orientación hacia el campo de la cultura ha desatado amplios debates durante las dos últimas décadas del siglo XX. O. Kramsch (1999) sostiene que la geografía cultural, vino a reorientar los principios de la escuela marxista norteamericana para adecuarlos a la nueva realidad política e ideológica,

*“[...] geógrafos como Peter Jackson, Denis Cosgrove y David Ley promoverían una visión activa de la cultura, vinculada con prácticas concretas imbricadas en una red de significaciones y de relaciones de poder con repercusiones directas en las esferas de la política ciudadana [...]. En lugar de ser vista como objeto estático o monolítico, la cultura, considerada como evento, llevaría una definición interactiva y dinámica, poniendo énfasis analítico en las relaciones complejas de dominación, oposición y reapropiación que caracterizan a las subculturas minoritarias en sociedades urbanas contemporáneas. [...] el concepto de cultura no sería visto como una categoría residual vis a vis con los análisis económicos más rigurosos, sino como el medio a través del cual se constituyen y se debaten cambios socioeconómicos más amplios” (Kramsch, 1999:55)<sup>200</sup>.*

En los años noventa del siglo pasado, se profundizan y consolidan estudios que incorporan esta perspectiva cultural que incluye el análisis simbólico del paisaje, entendido como una compleja construcción simbólico cultural. Peter Jackson (1999)<sup>201</sup> sostiene que como resultado de los debates dentro de las ciencias sociales, se identifican una serie de nuevas direcciones dentro de la geografía cultural, basados en enfoques ya existentes para la interpretación del paisaje,

*“[...] las nuevas direcciones de la geografía cultural recurrieron a diversas tradiciones intelectuales, que iban desde la antropología y la teoría literaria hasta el feminismo y los estudios culturales contemporáneos, ensanchando así los límites de la geografía cultural” (Jackson, 1999:43).*

*“[...] Como sostuvieron Cosgrove y Jackson: “si definiéramos esta nueva geografía cultural, sería contemporánea además de histórica (aunque siempre informada teórica y contextualmente); social además de espacial (aunque no limitada exclusivamente a temas de paisaje poco definidos); urbana además de rural, e interesada en la naturaleza contingente de la cultura, en las ideologías dominantes y en las formas de resistencia a ellas” (Cosgrove y Jackson citado en Jackson, 1999:43).*

Existe una importante cantidad y diversidad de trabajos dentro de esta perspectiva renovada de la geografía. De acuerdo con O. Kramsch (1999), entre las nuevas herramientas interpretativas se desarrolla la teoría de la estructuración de A. Giddens, la

---

<sup>200</sup> KRAMSCH, O. (1999). “El horizonte de la nueva geografía cultural”. Documents d’Anàlisi Geogràfica N° 34, Universidad Autònoma de Barcelona, Universitat d’Girona, España.

<sup>201</sup> JACKSON, P. (1999). “¿Nuevas geografías culturales?” Documents d’Anàlisi Geogràfica N° 34, Universidad Autònoma de Barcelona, Universitat d’Girona, España.

revisión de la historiografía científica, el estudio de las localidades, la geografía del consumo, la geografía del género, las interpretaciones de la modernidad.

Ante esta diversidad de enfoques y metodologías de análisis, cabe preguntarse al igual que A. Luna García (1999)<sup>202</sup>, si se trata de una “[...] ¿nueva geografía cultural o nuevas geografías culturales?”:

*“Los diferentes desarrollos epistemológicos y ontológicos en geografía en los últimos treinta años han dado lugar a un sinfín de nuevas geografías. El caso de la geografía cultural no es un caso aislado y lo podemos comparar a lo que ha pasado con la nueva geografía regional o la nueva geografía política. De hecho, los geógrafos han sabido recuperar las diferentes tradiciones geográficas anteriores a la geografía teórica y cuantitativa de los años cincuenta y sesenta para darles un nuevo cuerpo teórico enmarcado en el desarrollo general. La importancia del análisis de las variaciones sociales de cualquier acontecimiento social, así como los elementos de producción y consumo cultural, son temas fundamentales no sólo en geografía sino también en el resto de las ciencias sociales. [...] De hecho podemos ver más de una nueva geografía cultural o, mejor podríamos decir, que el componente cultural ha pasado a ser un parámetro más dentro del análisis geográfico” (Luna García, 1999:77).*

Sostiene P. Claval (1999)<sup>203</sup> que la geografía cultural es tan antigua como la geografía humana. Ambas se desarrollaron desde la última década del siglo XIX pero hoy asistimos a un renacimiento de la perspectiva cultural, el cual se vincula, no sólo a las transformaciones del mundo actual, sino también a la apertura hacia las interpretaciones de la subjetividad. Este renacimiento, común al conjunto de las ciencias sociales, se produce a partir de la profunda reflexión en torno a la cuestión cultural que se desarrolla en las últimas décadas del siglo XX. A la luz de esta renovación, P. Claval (1999) especifica algunos puntos fundamentales a tener en cuenta en la interpretación actual de la cultura:

- Los hechos culturales son estudiados desde la óptica de la comunicación. La cultura está formada por informaciones que circulan entre los individuos y que les permite actuar. Esas informaciones se refieren a la sociedad, la naturaleza de los individuos y a las reglas que deben ser respetadas en las relaciones que establecen los individuos. La revolución de las comunicaciones ha trastornado la transmisión de los aspectos culturales tendiendo a uniformarse a nivel global pero, en sentido inverso, hay otros factores que actúan acentuando las características de las culturas a escala local.

- En este sentido, P. Claval afirma que la cultura es, ante todo, una realidad a escala local. Para comprender los procesos culturales verdaderamente significativos, los geógrafos se basan en la experiencia de la gente, en sus contactos, en sus formas de hablar. Es un hecho que las investigaciones se centralizan más sobre pequeñas comunidades que sobre realidades globales.

- Las categorías que los individuos aplican para analizar lo real son también creaciones culturales. El universo en el que los individuos viven está estructurado por representaciones que son el resultado de su actividad individual y grupal. El orden social es culturalmente institucionalizado: todo agrupamiento social está constituido por un sistema de creencias y de ideologías que le dan sentido a los individuos y a la comunidad y, además, legitiman lo que está instituido.

- La cultura, como proceso inacabado llevado a cabo por individuos, es forjadora de identidades. La cultura da sentido a la existencia individual y grupal. Por lo tanto, la cultura incorpora valores y resulta indispensable para comprender las relaciones que dominan la vida de los grupos. Los individuos no dejan de instaurar nuevos valores, de construir nuevas clasificaciones y de trazar nuevas fronteras. De este modo, los valores tradicionales, con

---

<sup>202</sup> LUNA GARCÍA, A. (1999). “¿Qué hay de nuevo en la nueva geografía cultural?” Documents d’Anàlisi Geogràfica N° 34, Universidad Autónoma de Barcelona, Universitat d’Girona, España.

<sup>203</sup> CLAVAL, P. (1999). “Los fundamentos actuales de la geografía cultural”. Documents d’Anàlisi Geogràfica N° 34, Universidad Autónoma de Barcelona, Universitat d’Girona, España.

fuerte carga unificadora (la fe en el progreso, el liberalismo, la tolerancia), dejan de ser atractivos. Por otra parte, al tiempo que se universalizan las técnicas culturales, las ideas se aferran al espacio y la territorialidad es uno de los elementos más importantes de las nuevas orientaciones del mundo social y político.

- Los individuos no permanecen pasivos frente a la cultura y además, ésta es el vehículo que les ofrece posibilidades de apertura y crecimiento personal. En este sentido, por ejemplo, el dominio artístico se recrea y reproduce constantemente.

- El paisaje, al que se refiere P. Claval, es a la vez matriz e impronta de la cultura: matriz, porque las formas que lo estructuran contribuyen a transmitir usos y significados de una generación a otra; impronta, porque cada grupo social contribuye a modificar el espacio que utiliza al tiempo que graba las marcas de su actividad y los símbolos de su identidad.

- Por último, P. Claval sostiene que:

*“No se podría hacer de la geografía una ciencia social sin abordar el problema de la subjetividad ni de los valores. [...] Esto supone una mutación profunda de toda la geografía humana” (Claval, 1999:38).*

Para comprender el saber geográfico de los grupos sociales, la subjetividad y los valores, es apropiado el uso de la etnogeografía, tal como la denomina P. Claval. La misma permite realizar un abordaje de la diversidad de sistemas de representación y de técnicas que las personas usan para resolver sus necesidades y modelar el espacio a su imagen y en función de sus valores y de sus aspiraciones. Las investigaciones etnográficas constituyen la interpretación sobre lo que el investigador vio y escuchó. Es por ello que en este tipo de enfoque el rol del sujeto investigador adquiere relevancia, status inexistente en períodos anteriores de la geografía. El investigador se convierte en un mediador entre la teoría y la investigación con el objeto favorecer el conocimiento del mundo. Tomando la reflexión de Jacobson, Rosana Guber (2001)<sup>204</sup> afirma que aplicar un enfoque etnográfico es construir una representación de lo que piensan y sienten los nativos, teniendo en cuenta que esa descripción no es ni el mundo de los nativos, ni como ellos piensan su mundo, sino que se trata de una construcción interpretativa que elabora el propio investigador.

La nueva geografía cultural adquiere una dimensión antropológica, se identifica con las prácticas territoriales de los sujetos, con la cultura del lugar y está abierta a lo psicológico, al mundo de la percepción individual y colectiva.

El individuo es el componente básico en el proceso de construcción del espacio. Para el análisis geográfico es imprescindible analizar el rol del individuo como agente, como protagonista, como sujeto capaz de tomar decisiones y elegir, pero siempre en un contexto socializado.

El investigador social se propone dar a conocer una cultura a quienes no forman parte de ella, a través de su participación y exposición a ella. De este modo, mediante técnicas de observación directa o entrevistas, el investigador intenta reconstruir e interpretar la percepción del cada sujeto, según el contexto de la realidad social de la que es parte el entrevistado o el grupo objeto de análisis. Desde esta perspectiva Saltalamacchia (1992)<sup>205</sup> y O. Valcárcel (2000) expresan que,

*“Como cada persona es sujeto y actor en la compleja cadena de las relaciones sociales [...] Desde un punto de vista analítico, cada historia de vida puede ser considerada un verdadero testimonio de la sociedad en que se desarrolló” (Saltalamacchia, 1992:157).*

*“El espacio geográfico es un producto social, pero es la obra de múltiples agentes individuales y colectivos. Es cada individuo el que toma decisiones que implican fenómenos espaciales [...] Las reflexiones de Giddens, al resaltar el protagonismo de los individuos como agentes de los procesos*

---

<sup>204</sup> GUBER, R. (2001). La Etnografía. Método, campo y reflexibilidad. Grupo Editorial Norma, Buenos Aires.

<sup>205</sup> SALTALAMACCHIA, H. (1992). La historia de vida: reflexiones a partir de una experiencia de investigación. Ediciones CIJUP, Puerto Rico.



sociales, pero ubicando su acción en un marco estructural, han abierto una dirección en el entendimiento dialéctico de la relación entre las decisiones individuales y los procesos sociales, entre el sujeto y la estructura social, que ha tenido una notable recepción entre los geógrafos” (Valcárcel, 2000:517).

La importancia en los análisis geográficos, implican, no solo una innovación de las perspectivas que adquieren las interpretaciones subjetivas y valorativas de análisis (geografía cultural/humanística) sino que, paralelamente, se desarrolla un proceso de reelaboración de viejos conceptos e incorporación de nuevos. Los conceptos nuevos o renovados, funcionan como categorías analíticas de pensamiento para comprender y explicar las configuraciones espaciales del mundo actual.

### **3. “Viejos” conceptos, nuevas realidades, nuevas categorías conceptuales de análisis**

Paisaje, lugar, territorio, comunidad, identidad, así como los procesos derivados de sus dinámicas, constituyen conceptos claves de las nuevas tendencias en los estudios geografía cultural. Estos conceptos remiten a formas creadas por la sociedad, por lo que no definen meros “contenedores de cosas”, sino que participan en forma activa de procesos de interacción y son el resultado de la materialización del saber y del poder. Resulta necesario discutir y comprender estos conceptos para aplicarlos al análisis del espacio geográfico. Según R. Ortiz,

*“las ciencias sociales viven de los conceptos. Tallarlos es un arte. No necesariamente en el sentido artístico de la palabra, sino en cuanto artesanía, un hacer, como decía Wright Mills. No pueden producirse en serie, según la vieja ortodoxia fordista; es necesario tomarlos, uno a uno, en su idiosincrasia, en su integridad” (Ortiz, 2004:12)<sup>206</sup>.*

Para interpretar estos procesos se utilizan denominaciones abstractas provistas de significados específicos. Para explicar la complejidad de la abstracción conceptual, R. Ortiz sostiene que,

*“todo pensamiento opera con conceptos, incluso el lenguaje más simple del día a día. Lo que diferencia a las ciencias sociales es que ellas deben liberarse de las nociones del sentido común, deben depurarlas para transformarlas en abstracciones más complejas, capaces de funcionar como categorías analíticas del pensamiento. La ruptura con el sentido común es fundamental para el razonamiento científico. Es un paso difícil, pues el lenguaje, al operar con conceptos abstractos, tiende a confundirlos, a pesar de sus orígenes e intenciones diferentes. Con anterioridad al acto de pensar, es necesaria una operación abstracta preliminar: la definición y el esclarecimiento de las categorías por medio de las cuales se piensa. Es preciso diferenciarlas, separarlas del sentido usual en el que se las emplea comúnmente” (Ortiz, 2004:14-15).*

El objeto de estudio de la geografía, el espacio geográfico, es una categoría conceptual donde confluyen las distintas tendencias del pensamiento geográfico. Desde la perspectiva de la geografía cultural, el espacio geográfico debe leerse como el espacio construido y como tal, con toda la carga de percepciones, valores y sentimientos que la gente le imprime.

La evolución histórica y epistemológica del objeto de conocimiento de la geografía se da en un contexto espacio-temporal que se corresponde con la evolución de la sociedad y con la conceptualización actual de la sociedad, tal como se aborda desde las ciencias sociales en general y desde la geografía en particular. Al respecto, refiriéndose al abordaje de la geografía actual, O. Valcárcel sostiene que,

*“Se trata de una geografía que se plantea ‘cómo los procesos de socialización en espacios determinados generan grupos sociales, y cómo las gentes transforman los lugares y se transforman a sí mismos, a través de estos procesos’ (Johnston, 1987). Los procesos que permitan entender la forma en que el espacio geográfico terrestre a escala mundial y a escala local o regional, se produce y se reproduce, por medio de intercambios y flujos de capital, de bienes, de personas. Se trata de*

---

<sup>206</sup> ORTIZ, R. (2004). Taquigrafiando lo social. Siglo XXI, Buenos Aires.

*entender y explicar por qué y cómo se producen, unos y otros, los que tienen escala planetaria y los que tienen una dimensión local” (Valcárcel, 2000:516)<sup>207</sup>.*

Para comprender y explicar en clave cultural los procesos de construcción y deconstrucción que se desarrollan en el espacio geográfico a distintas escalas, se requiere la puesta en juego de nuevos conceptos, así como la resignificación de conceptos clásicos de la geografía. Actualmente, es usual encontrar en los textos términos como lugar, paisaje, territorialidad, desterritorialización... entre otros, los que pertenecen a categorías conceptuales específicas. Los geógrafos anglosajones, Jackson y Cosgrove sostienen que la nueva geografía cultural debe ser capaz de,

*“[...] dirigir la atención hacia aspectos de la vida social que no habían sido tratados hasta entonces por la geografía (género, sexualidad, identidad) y de reconceptualizar las ideas de paisaje y de lugar, en el sentido de ser consideradas más que simples artefactos materiales o contenedores sobre los que se desarrolla la acción social” (Nogué y Albet, 2004:163)<sup>208</sup>.*

#### **4. Paisaje, desde la perspectiva cultural**

El paisaje es el concepto más común con el cual se ha designado el objeto de estudio de la geografía, concepto que ha tenido diversos significados en el proceso de evolución de la disciplina. El paisaje es en primer lugar, una creación cultural. Las personas inscriben sobre él las representaciones y significaciones que les pertenecen, de modo que el paisaje puede ser leído como texto. En una época en que la cultura se aborda en términos de comunicación e información, el paisaje retiene la atención porque sirve de soporte a las representaciones del mundo material. En este sentido Cosgrove sostiene que,

*“Geográficamente la idea del paisaje es la expresión más significativa del intento histórico de reunir imagen visual y mundo material y es en gran medida el resultado de ese proceso” (Cosgrove, 2002:71).*

Las referencias al paisaje nos remiten al conjunto de elementos (naturales y sociales) que caracterizan un espacio determinado y que son objeto de interpretación. De ahí que los paisajes son la imagen externa de los procesos que tienen lugar en el territorio. Como escribió Milton Santos: el paisaje es todo aquello que vemos. Entonces, tal como lo especifica O. Valcárcel, el paisaje es la imagen que presenta el espacio geográfico en un área determinada,

*“el paisaje responde a una percepción. Se identifica con la apariencia, con el aspecto. Es la imagen que presenta el espacio en un área determinada que, como tal, permite distinguirla, individualizarla. El paisaje otorga personalidad al espacio, le hace distinto. Se concibe como una totalidad que resulta de una combinatoria de múltiples elementos, físicos y humanos, y de una trayectoria histórica determinada” (Valcárcel, 2000:351).*

El concepto de paisaje permite reelaborar los componentes visuales del espacio geográfico, el cual reúne particularidades que le dan singularidad geográfica. Este acento cultural e histórico conlleva, por un lado, una relación dialéctica medio-sociedad y por otro, una relación dialéctica espacio-temporal, dialéctica que O. Valcárcel explica de este modo,

*“El paisaje, comprendido como producto cultural, aparece como un elemento histórico fruto de una secuencia temporal, en la que cada grupo o comunidad se vincula al medio a través de formas específicas de adaptación” (Valcárcel, 2000:288).*

Interpretado de este modo, el concepto de paisaje deja su anterior referencia a las formas físicas y culturales del espacio y retorna transformado.

El concepto de paisaje tal como se lo utiliza hoy en geografía, define, al mismo tiempo, los intereses, las contradicciones, las racionalidades y en definitiva, las manifestaciones

---

<sup>207</sup> ORTEGA VALCÁRCEL (2000). Los horizontes de la geografía. Teoría de la geografía. Editorial Ariel, Barcelona.

<sup>208</sup> ALBET, A. (2001). “¿Regiones singulares y regiones sin lugares? Reconsiderando el estudio de lo regional y lo local en el contexto de la geografía postmoderna”. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles (AGE) N° 32, España.

visuales del poder en el espacio geográfico. Al respecto, es interesante destacar lo que Cosgrove afirma:

*“El tratamiento del paisaje como un proceso en el que las relaciones sociales y el mundo natural se constituyen mutuamente en la formación de escenas visibles, espacios vividos y territorios regulados, democratiza y politiza, lo que de otro modo, sería una exploración natural y descriptiva de morfologías físicas y culturales. Así pues se introducen en el estudio del paisaje cuestiones de formación de identidad, expresión, actuación e incluso conflicto” (Cosgrove, 2002:78)<sup>209</sup>.*

## **5. Territorio, territorialidad, desterritorialización**

El territorio, en el sentido habitual en geografía, es el espacio geográfico sobre el cual se ejerce el control político. Este concepto hace referencia a una organización social (el Estado) que ejerce su influencia sobre una superficie delimitada. Entendido de este modo, es el espacio geográfico donde el Estado expresa su poder y constituye el elemento esencial en la organización social, política y económica de la población. Sin embargo, la definición de territorio también se aplica al conjunto de relaciones existentes en un espacio geográfico concreto, pero no necesariamente definido por la jurisdicción estatal.

El concepto de territorio refiere a diversos aspectos (naturales y sociales), a la compleja relación entre ellos y a la dinámica transversal del poder presente en las acciones de la sociedad. De este modo, Daniel Coq Huelva explica como el concepto de territorio se aplica a la complejidad de los hechos sociales localizados territorialmente,

*“El territorio puede entenderse como un entramado de intereses de todo tipo en una comunidad territorial que se ha ido formando en función de las relaciones y vínculos de intereses de sus grupos sociales, de la construcción de una identidad y de una cultura propias. El territorio ya no es en lo fundamental, un soporte de las actividades económicas o de los factores de localización... ni tampoco una fuente de costos para los agentes productivos, ni mucho menos una simple distancia entre dos puntos. Por el contrario, el territorio se presenta como una configuración de agentes y elementos económicos, socioculturales, políticos, institucionales que posee modos de organización y de regulación específicos” (Mella Márquez citado en Coq Huelva, 2003:130)<sup>210</sup>.*

El territorio es la espacialización del poder y de las relaciones de cooperación o de conflicto que de ellas se derivan. De acuerdo con los geógrafos colombianos Montañez Gómez y Delgado Mahecha (1998)<sup>211</sup>, el análisis del territorio, que resulta esencial para comprender la estructuración actual del espacio geográfico, debe partir de las siguientes consideraciones:

- Toda relación social ocurre en el territorio y se expresa como territorialidad. El territorio es el escenario de las relaciones sociales.
- El territorio es un espacio de poder, de gestión y de dominio del Estado, de individuo, de grupos, de organizaciones y de empresas locales, nacionales y multinacionales.
- El territorio es una construcción social. Conocerlo implica el conocimiento del proceso de su producción.
- La actividad espacial de los actores es diferencial y por lo tanto, su capacidad real y potencial de crear, recrear y apropiar territorio es desigual.
- En un mismo espacio geográfico se superponen distintas territorialidades locales, regionales, nacionales y mundiales, con intereses distintos, con percepciones, valoraciones y actitudes territoriales diferentes, que generan relaciones de complementación, de cooperación y de conflicto.

<sup>209</sup> COSGROVE, D. (2002). “Observando la naturaleza: el paisaje y el sentido europeo de la vista”. Boletín de la AGE Nº 34, España.

<sup>210</sup> COQ HUELVA, D. (2003). “Epistemología, economía y espacio/territorio: del individualismo al holismo”. Revista de Estudios Regionales Nº 69, España.

<sup>211</sup> MONTAÑEZ GÓMEZ, G. y DELGADO MAHECHA, O. (1998). “Espacio, territorio y región: conceptos básicos para un proyecto nacional”. Cuadernos de Geografía Vol II, Nº 1-2. Departamento de Geografía, Universidad Nacional de Colombia.

- El territorio no es fijo, sino móvil, mutable y desequilibrado. La realidad social es cambiante y requiere permanentemente nuevas formas de organización territorial.

- El sentido de pertenencia e identidad, el ejercicio de la soberanía y la acción ciudadana, sólo adquieren existencia real a partir de su expresión de territorialidad. En un mismo espacio se superponen múltiples territorialidades y múltiples lealtades.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, podemos sintetizar que el territorio se construye a partir de las actividades de agentes diversos que operan en distintas escalas geográficas. Así, el territorio se convierte en una forma de captar las diversidades. Como la capacidad y el alcance de las actividades son desiguales y convergentes en determinados espacios, la apropiación del territorio y por consiguiente la creación de territorialidad, generan una geografía del poder, tal como la denomina Saskia Sassen (2001)<sup>212</sup>, caracterizada por la desigualdad, la fragmentación, la tensión y el conflicto.

Si el territorio es un modo de abordaje de las realidades espaciales específicas, en el análisis geográfico del territorio se buscará interpretar los mecanismos que explican el funcionamiento de esas realidades específicas. Es en el análisis de la especificidad que se puede llegar a comprender la territorialidad. R. Sack (1986)<sup>213</sup> define la territorialidad como el intento por parte de un individuo o grupo de afectar, influenciar o controlar, personas, fenómenos y relaciones, a través de la delimitación y el establecimiento de un control sobre un área geográfica. Esta área será llamada el territorio.

Debe destacarse, de acuerdo con R. Sack (1986), que un lugar puede ser usado como territorio en un momento determinado y no en otro. De modo que la territorialidad es dinámica y debe ser entendida como una estrategia para establecer diferentes grados de acceso a las personas, cosas y relaciones. En realidad, las personas y sus actividades no pueden encontrar lugar en el espacio sin formas de control sobre las áreas, es decir, no pueden espacializarse sin territorialidad. Así se puede ejemplificar diciendo que determinadas empresas multinacionales están “territorializadas”.

La territorialidad es siempre socialmente construida, es un acto de voluntad e involucra múltiples niveles de razones y significados. En este sentido, R. Sack afirma que la territorialidad forma el telón de fondo de las relaciones humanas espaciales. La territorialidad apunta al hecho de que las relaciones espaciales humanas no son neutrales. Por el contrario, la interacción humana, los movimientos y los contactos son también cuestiones de transmisión de energía o información con el fin de afectar, influir y controlar las ideas y las acciones de los otros o el acceso a los recursos. Las relaciones humanas son el resultado de la influencia y el poder. Sostiene el mismo autor que la territorialidad es la primera forma espacial que adopta el poder.

Las transformaciones técnicas del mundo contemporáneo y la cultura globalizada no afectan uniformemente a todo el espacio. De hecho, dice R. Ortiz, la modernidad-mundo no es generalizable para todo el globo. Las transformaciones destituyeron ciertas ideas, cambiaron la manera de expresar lo diferente, lo utópico, lo desconocido. Como interpretar y conceptualizar la nueva realidad del espacio global “desterritorializado” es una preocupación subyacente en el texto de R. Ortiz y lo expresa del siguiente modo:

---

<sup>212</sup> En este texto la autora analiza la profunda transformación que se está desarrollando a escala global, relacionada con los avances sin precedentes de las telecomunicaciones y las redes informáticas, y el impacto que tiene sobre la desnacionalización, la territorialidad y la soberanía. Sostiene que el mercado global de capitales, las instituciones y sus códigos jurídicos, tienen hoy tal grado de poder y legitimidad a escala global, que alteran la territorialidad y la gobernabilidad a escala global.

SASSEN, S. (2001). ¿Perdiendo el control? La soberanía en la era de la globalización. Ediciones Bellaterra, Barcelona.

<sup>213</sup> SACK, R. (1986). Human Territoriality: its Theory and history. Cambridge University Press. (Extractos escogidos de los Capítulos 1: “El significado de la territorialidad” y 2: “Teoría”). Traducción interna de la Cátedra Introducción a la Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UBA (1996).

*“Los sociólogos del trabajo nos muestran que el campo y la fábrica tienen sus paisajes desfigurados. En diversos países el campesino fue sustituido por el empresario rural, que ya no camina más al ritmo de la aldea o la villa, sino que se conecta, informáticamente, con el mercado nacional e internacional, con los descubrimientos tecnocientíficos, con el mundo que tendíamos a percibir como una expresión del ‘afuera’. También en la industria, el establecimiento perdió su centralidad. La deslocalización de la producción es hoy una realidad. Las líneas de montaje que fijaban a los obreros en lugares específicos, son, poco a poco, sustituidas por la flexibilidad de las tecnologías. Ya no es necesario que la planta industrial se sitúe en este o aquel lugar; el producto es el resultado de intensiones diversas, coordinadas por la automatización. El impacto de las tecnologías afecta incluso a las ciudades. Al informatizarse los servicios y los hogares, la trama urbana adquiere un nuevo significado; es atravesada por mensajes que desterritorializan a las personas, las viviendas, los edificios” (Ortiz 1996:50)<sup>214</sup>.*

*“[...] En este sentido, el movimiento de desterritorialización se aplica a las ciudades, como las define Sassen<sup>215</sup>, a la producción automovilística, como quieren los economistas, pero también a la creación de lugares particulares (shoppings, aeropuertos, grandes avenidas, etc.), a las identidades planetarias (movimiento ecológico o étnico), a una memoria ‘internacional-popular’ (constituida por las imágenes-gestos transmitidas mundialmente por los mass-media). Espacio que se articula, se mezcla y, muchas veces, determina espacios de otra naturaleza” (Ortiz, 1996:55).*

Para Raquel Gurevich (2005)<sup>216</sup> existe una yuxtaposición tanto de escalas como de acciones sociales en cada espacio geográfico, y lo expresa del siguiente modo:

*“La mercantilización generalizada de las relaciones sociales, la difusión de las innovaciones tecnológicas, así como la porosidad política y económica de los Estados nacionales, han conmovido fuertemente los ordenamientos de base territorial, de filiación geográfica en su sentido más restringido y, por ende, el papel de las soberanías territoriales. Los continuos movimientos por todo el mundo de personas, mercaderías, ideas, mensajes, informaciones y capital imprimen y marcan el modelado territorial: las empresas transnacionales, diseminadas por doquier; produciendo bienes y servicios, los inmigrantes, las compañías de producción artística y cultural, el turismo y los medios masivos de comunicación que llevan y traen escenas y objetos translocales a todo el planeta. Estos flujos hacen que lo nacional, lo global y lo local no permanezcan escindidos entre sí, sino que se yuxtaponen, se mezclen, se articulen” (Gurevich. 2005:21).*

Para conceptualizar los rasgos de la espacialidad geográfica que definen a la sociedad contemporánea, R. Ortiz (1996) incorpora el tratamiento de la desterritorialización a partir de la afirmación de que,

*“[...] las sociedades contemporáneas viven una territorialidad desarraigada. Ya sea entre las franjas de espacios, despegadas de los territorios nacionales, o en los ‘lugares’ atravesados por fuerzas diversas. El desarraigo es una condición de nuestra época, la expresión de otro territorio” (Ortiz, 1996:68).*

*“El concepto de desterritorialización posee, por lo tanto, una fuerza explicativa; permite dar cuenta de aspectos poco visualizados en las ciencias sociales. Al nombrar configuraciones del tipo ‘Estratos desterritorializados’, ‘referencias culturales desterritorializadas’, ‘imaginario colectivo internacional popular’, nos permite una comprensión mejor del mundo contemporáneo. Nos obliga, sobre todo, a enfocar el espacio independientemente de las restricciones impuestas por el medio físico. Sin embargo, es necesario entender que toda desterritorialización es acompañada por una re-territorialización.*

*Pero no se trata de tendencias complementarias o congruentes; estamos frente a un flujo único. La desterritorialización tiene la virtud de apartar el espacio del medio físico que lo aprisionaba, la*

---

<sup>214</sup> ORTIZ, R. (1996). Otro territorio. Ensayos sobre el mundo contemporáneo. Universidad de Quilmes, Buenos Aires (2ª reimpresión: 2005).

<sup>215</sup> En el libro Ciudades globales: Nueva York, Londres, Tokio, Saskia Sassen compara dichas ciudades y demuestra que en el contexto de la globalización estas ciudades son el núcleo del capitalismo mundial. Frente a la globalización del mercado, la fragmentación de la producción, la deslocalización del trabajo y la flexibilidad de las tecnologías, las instituciones internacionales se rearticulan y en determinadas ciudades como las mencionadas, se “instalan” los comandos de la actividad planetaria.

<sup>216</sup> GUREVICH, R. (2005). Sociedades y territorios en tiempos contemporáneos. Una introducción a la enseñanza de la geografía. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.

*reterritorialización lo actualiza como dimensión social. Ella lo 'localiza'. Nos encontramos, pues, lejos de la idea de 'fi n' del territorio. Lo que ocurre en verdad, es la constitución de una territorialidad dilatada, compuesta por franjas independientes, pero que se juntan, se superponen, en la medida en que participan de la misma naturaleza" (Ortiz, 1996:63).*

La propuesta de R. Ortiz es considerar el espacio como un conjunto de planos atravesados por procesos sociales diferenciados. Dejando de lado los pares opuestos externo/interno, cercano/distante, inclusión/exclusión, es válido interpretar el espacio con líneas de fuerza transversales en tres dimensiones. Una primera línea de fuerza en la que se manifiestan las historias particulares de cada localidad; una segunda que se refiere a las historias nacionales, que atraviesan el plano local y lo redefinen y, por último, la dimensión de la mundialización, que atraviesa los planos anteriores, configurando historias diferenciadas. Esta interpretación permite caracterizar, simultáneamente, procesos de conjunción y de disyunción, orientados hacia la mirada de lo singular y lo diverso, respectivamente...

## **6. Lugar, comunidad, identidad**

El concepto de lugar, en su acepción tradicional, remite a un punto concreto de la superficie terrestre identificado con un nombre y una posición relativa y absoluta. Este concepto se ha revitalizado con los nuevos aportes en el contexto de la geografía cultural. Así, por ejemplo, lo define Y.F. Tuan:

*"[...] lugares son localizaciones en las que las personas tienen larga memoria, enriqueciendo, con las indelebles impresiones de su propia niñez, al sentido común de las generaciones futuras. Se puede sostener que los ingenieros puedan crear localizaciones, pero que el tiempo es necesario para crear lugares" (Tuan en Barros, 2000:84)<sup>217</sup>.*

De acuerdo con esta idea, los lugares tienen potencialidades particulares que forman parte de los procesos productivos que les permiten obtener ventajas competitivas, las cuales los diferencian de otros lugares. Interpretar esas potencialidades permite entender como cada lugar se posiciona en la lógica del capitalismo actual. Sin embargo, hay estudios donde se ha marginado el tratamiento del lugar. Es este sentido, A. Escobar sostiene que:

*"[...] las teorías sobre la globalización que han producido una marginalización significativa del lugar, o debates en antropología, que han lanzado un radical cuestionamiento del lugar y de la creación del lugar. Sin embargo, el hecho es que el lugar –como la experiencia de una localidad específica con algún grado de enraizamiento, linderos y conexión con la vida diaria, aunque su identidad sea construida y nunca fija– continúa siendo importante en la vida de la mayoría de las personas, quizá para todas. Existe un sentimiento de pertenencia que es más importante de lo que queremos admitir, lo cual hace que uno considere si la idea de 'regresar al lugar' o la defensa del lugar como proyecto no son cuestiones tan irrelevantes después de todo" (Escobar, 2003:113)<sup>218</sup>.*

Los estudios referidos a la globalización han desdibujado la importancia del lugar. Los discursos sobre la globalización consideran lo global como el espacio, el capital, la historia; y lo local está vinculado con el lugar, el trabajo y las tradiciones. De esta forma, puede caracterizarse el lugar en la concepción actual, del siguiente modo:

*"El lugar, en otras palabras, ha desaparecido en 'el frenesí de la globalización' de los últimos años, y este desdibujamiento del lugar tiene consecuencias profundas en nuestra comprensión de la cultura, el conocimiento, la naturaleza y la economía" (Escobar, 2003:114).*

*"[...] una reafirmación del lugar, el no capitalismo, y la cultura local, opuestos al dominio del espacio, el capital y la modernidad, los cuales son centrales al discurso de la globalización, debe resultar en teorías que hagan viables las posibilidades para reconcebir y reconstruir el mundo desde un perspectiva de prácticas basadas en el lugar" (Escobar, 2003:115).*

<sup>217</sup> BARROS, C. (2000). "Reflexiones sobre la relación entre lugar y comunidad". Documents d'Anàlisi Geogràfica Nº 37, Universidad Autónoma de Barcelona, Universitat d'Girona, España.

<sup>218</sup> ESCOBAR, A. (2003). El lugar de la naturaleza y la naturaleza del lugar: ¿globalización o postdesarrollo? En LANDER, E., La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas. FLACSO, Buenos Aires.

Una resignificación del concepto de lugar está acompañada por la consideración de otros conceptos muy relacionados tales como comunidad, identidad, localidad. En los últimos años han tomado relevancia investigaciones que analizan la relación entre espacio, cultura e identidad, desde la perspectiva de los procesos transnacionalizados de producción económica y cultural.

El centro de interés se sitúa en las múltiples relaciones entre identidad, lugar y poder, dado que los lugares son importantes tanto para la producción de cultura como para su etnografía. En la actualidad, para los estudios geográficos, el concepto de lugar resulta esencial, tal como lo afirman A. Escobar y O. Valcárcel:

*“El lugar y el conocimiento basado en el lugar, continúan siendo esenciales para abordar la globalización, el posdesarrollo y la sustentabilidad ecológica, en formas social y políticamente efectivas” (Escobar, 2003:117).*

*“La reivindicación del ‘lugar’, como espacio diferenciado y como área, con sus específicos caracteres, con su singularidad, aparece, a muchos geógrafos como el futuro de la geografía, en la medida que se percibe como el elemento que puede permitir articular la geografía sobre un objeto definido. [...] El lugar puede ser el espacio del reencuentro de diversas ramas geográficas, de la fragmentada disciplina, en torno a un espacio determinado” (Valcárcel, 2000:501).*

El concepto de lugar adopta diversas escalas. Cuando un espacio se transforma en familiar se ha convertido en lugar, así lo entiende Y. F. Tuan en Taylor y Flint (2002)<sup>219</sup>. En general se asocia el lugar a lo local, sin embargo, los lugares pueden definirse en diferentes escalas. Por ejemplo, para algunos sujetos el hogar es su lugar, porque tiene connotaciones de familiaridad, de relaciones cara a cara. Para otros sujetos, la nación como “comunidad imaginada” es su lugar. Este último ejemplo nos permite relacionar el concepto de lugar con comunidad e identidad, tal como lo plantea C. Barros:

*“[...]el concepto de lugar aparece ligado al de comunidad como por una especie de magia simpática, por medio de la cual un concepto de raíz antropológica –comunidad– se asimila a una de raíz geográfica –lugar–, a los que luego se les sumará como consecuencia lógica de la existencia de una comunidad, la identidad, que pasa así a ser un concepto que relaciona individuos particulares con comunidades de referencia, a ser un concepto que relaciona individuos con lugares como ámbitos geográficos diferenciados” (Barros, 2000:84-85).*

*“[...] Los puntos de vista que vinculan la constitución de los lugares con procesos de diferenciación con el afuera, sitúan a estos últimos al menos en el mismo nivel que los procesos internos tendientes tanto a la homogeneización comunitaria como a la consolidación de identidades. La velocidad e intensidad de los flujos del mundo actual convierten a esta perspectiva en una mirada muy pertinente para el análisis de los lugares” (Barros, 2000:93).*

La dinámica de la globalización escoge ciertos lugares según sus potencialidades y rechaza o margina otros. En esta relación dialéctica entre exclusión-inclusión, los lugares se reconfiguran respondiendo a razones globales y locales, configurando entidades con particularidades únicas. Concordando con la idea de D. Massey (2005)<sup>220</sup>, que propone intentar reimaginar el lugar, deberíamos tener en cuenta que el lugar no tiene límites, no debe ser definido en términos de exclusividad, ni de contraposición entre un interior y un exterior, ni subordinado a una falsa autenticidad generada internamente.

Esa especificidad de los lugares permite reivindicar la importancia del lugar para las teorías de desarrollo local. Según C. Barros (2000), para cumplir los objetivos de las propuestas de desarrollo local, fue necesario crear instituciones pero además definir un área de un tamaño apropiado como para convertirla en la unidad territorial de los procesos de desarrollo local. La misma autora afirma que:

---

<sup>219</sup> TAYLOR, P. y FLINT, C. (2002). Geografía política. Economía mundo, estado-nación y localidad. Trama editorial, Madrid (2ª edición, corregida y aumentada).

<sup>220</sup> MASSEY, D. (2005). “La filosofía y la política de la especialidad: algunas consideraciones”. En ARFUCH, L., Pensar este tiempo. Espacios, afectos, pertenencias. Editorial Paidós, Buenos Aires.



*“Las propuestas de desarrollo local que, especialmente, desde la década de 1980 vienen adquiriendo protagonismo en el debate político, contribuyeron a traer nuevamente a escena un viejo concepto: el de lugar” (Barros, 2000:82).*

La idea de “aldea global” en la que los hechos que se producen en un lugar se conocen y pueden influir en territorios geográficamente distantes, se contraponen con la idea de la necesidad de que los agentes locales se conviertan en protagonistas de su propio desarrollo. De acuerdo a lo que sostiene J. Sancho Comíns (2002)<sup>221</sup>, esta dualidad entre global/local en realidad no es contradictoria, sino complementaria. El lugar, como espacio de localización de políticas de desarrollo se valoriza y se posee favorablemente por su susceptibilidad para incentivar las fortalezas locales (Sancho Comíns, 2002).

Refiriéndose a la producción global de lo local, A. Appadurai (2001)<sup>222</sup> sostiene que la tarea de producir lo local (en tanto una particular conjunción de sentimientos, vida social e ideología de una comunidad) es cada vez más, una verdadera lucha. Es una lucha con múltiples dimensiones, como el aumento de los esfuerzos del Estado-nación moderno para definir los vecindarios en función de sus lealtades; o la creciente dislocación entre el territorio, la subjetividad y los movimientos sociales colectivos; o el distanciamiento entre los vecindarios espaciales y los virtuales, debido al impacto de los medios masivos de comunicación electrónica.

## **7. Reflexiones finales**

Pensar el espacio local como un complejo entramado permite visualizar los diferentes actores y sus lógicas territoriales, pero al mismo tiempo, es posible identificar comunidades con una identidad particular. Por otra parte, este abordaje en clave cultural, abre la posibilidad de interpretar las distintas escalas que emergen en cada lugar, territorio, comunidad. Integramos una sociedad que puede definirse como la más compleja que nunca haya existido. La geografía como ciencia debe estar atenta a las transformaciones de la sociedad actual. Así, por ejemplo, los sujetos pueden estar compartiendo significados en su comunidad local o “virtualmente” incorporando significados de comunidades distantes; y al mismo tiempo, no todos tienen acceso a las modernas tecnologías de comunicación. Esta profunda contradicción de la sociedad contemporánea tiene que ser, a nuestro entender, el objetivo de análisis de la geografía. Por ello la necesidad de actualizar las perspectivas de interpretación y resignificar las categorías conceptuales de esta ciencia.

La idea central de este artículo ha sido realizar un recorrido teórico tomando los conceptos claves de la nueva geografía cultural. Fue sólo una aproximación, si bien se transitó un camino, queda abierta la posibilidad de discusión, profundización y ampliación de conceptos que hoy adquieren una resignificación, aunque continúan siendo específicos de la ciencia geográfica.

### **Otras fuentes:**

BAYARDO, R. y LACARRIEU, M. (2003). Globalización e identidad cultural. Editorial CICCUS, Buenos Aires.

BERDOULAY, V. (2002). “Sujeto y acción en la geografía cultural: el cambio sin concluir”. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles (AGE) N° 34, España.

BOZZANO, H. (2000). Territorios reales, territorios pensados, territorios posibles. EditorialEspacio, Buenos Aires.

BOZZANO, H. (2002). “Territorios, híbridos y dialécticas. Reflexiones sobre el objeto de la geografía”. Revista Reflexiones Geográficas 2001/2002, Río Cuarto, Córdoba.

---

<sup>221</sup> SANCHO COMÍNS, J. (2002). Desarrollo rural. De los Fundamentos a la Aplicación. Editorial Paraninfo, Madrid.

<sup>222</sup> APPADURAI, A. (1999). “Soberanía sin territorialidad. Notas para una geografía posnacional”. Revista Nueva Sociedad N° 163, Venezuela.

APPADURAI, A. (2001). La Modernidad Desbordada. Dimensiones culturales de la globalización. Ediciones Trilce y FCE, Buenos Aires.

- CASTELLS, M. (1999). La era de la información. Economía sociedad y cultura. Vols. I,II y II. Siglo XXI, México.
- CLUA, A. y ZUSMAN, P. (2002). "Más que palabras, otros mundos. Por una geografía cultural crítica". Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles (AGE) N° 34, España.
- GRILLO, O. (1999): "La insoportable levedad de lo local". En BAYARDO, R. y LACARRIEU, M., La dinámica global/local. Cultura y comunicación: nuevos desafíos. Editorial CICCUS La Crujía, Buenos Aires.
- KOLLMANN, M. (2005). "Una revisión de los conceptos de 'territorios equilibrados' y 'región'. Procesos de construcción y reconstrucción". Revista Theomai N° 1. Universidad de Quilmes, Buenos Aires.
- LEFEBVRE, Henry (1974). La production de l'espace. Anthropos, París.
- NOGUÉ, J. y ALBET, A. (2004). "Cartografiando los cambios sociales y culturales". En ROMERO, J., Geografía Humana. Procesos, riesgos e incertidumbres en un mundo globalizado. Editorial Ariel, Barcelona, pp. 159-202.
- ORTIZ, R. (1997). Mundialización y cultura. Alianza editorial, Buenos Aires.

\*

Olivier Kramtsch

University of California-Los Angeles  
Department of Urban Planning. School of Public Policy and Social Research

---

### Resumen

Han pasado ya casi dos décadas desde que se fundaron los principios de una «nueva» geografía cultural, en parte como respuesta a las percibidas limitaciones de la escuela de Berkeley. Este ensayo explora el estado actual de la investigación en la geografía cultural anglosajona, situando las innovaciones recientes dentro del contexto de los debates disciplinares entre enfoques «tradicionales» y «nuevos» a lo largo de los años ochenta e inicios de los noventa. En el acto de seguir las transformaciones teóricas y metodológicas subyacentes a dos de las principales categorías de análisis en la geografía cultural —el estudio de la interconexión entre naturaleza y cultura, y la representación del paisaje— el autor sugiere que en el periodo reciente están reemergiendo las preocupaciones tradicionales de la escuela de Berkeley, aunque no bajo sus condiciones originales de nacimiento.

**Palabras clave:** naturaleza/cultura, identidad, paisaje, reflexividad, ética, nueva geografía cultural.

### Introducción

Han pasado ya casi dos décadas desde que Peter Jackson (1980) lanzó su llamada a la geografía cultural para que reorientase los principios de la escuela de Berkeley norteamericana y los adecuase a una nueva realidad política e ideológica. Reaccionando ante un enfoque saueriano considerado demasiado ahistoricista y conceptualmente funcionalista (Wagner y Mikesell, 1962), y participando en el «viraje interpretativo»<sup>224</sup> que influiría a una amplia franja de las ciencias sociales anglosajonas a lo largo de los años ochenta (Geertz, 1973; Rabinow y Sullivan, 1979), geógrafos como Peter Jackson, Denis Cosgrove y David Ley promoverían una visión «activa» de la cultura, vinculada con prácticas concretas imbricadas en una red de significaciones y de relaciones de poder con repercusiones directas en las esferas de la política ciudadana (Cosgrove, 1983; Ley, 1985; Jackson y Cosgrove, 1987).

En lugar de ser vista como un objeto estático o monolítico, la cultura, considerada como «evento», llevaría una definición interactiva y dinámica, poniendo énfasis analítico en las relaciones complejas de dominación, oposición y reapropiación que caracterizan a las subculturas minoritarias en sociedades urbanas contemporáneas. Influido por el movimiento académico de «estudios culturales británicos», el concepto de «cultura» no sería visto como una categoría residual vis a vis con los análisis económicos más «rigurosos», sino como el medio mismo a través del cual se constituyen y se debaten cambios socioeconómicos más amplios (Williams, 1977; Hebdige, 1979; Hall y otros, 1980).

Los nuevos enfoques de la geografía cultural que marcarían los años ochenta llevarían a una ampliación de las fuentes tradicionales de estudio sauerianas, abarcando el análisis simbólico y textual del paisaje, concebido en sí como una compleja construcción simbólico-cultural que ordena el mundo externo, requiriendo herramientas más interpretativas que morfológicas (Cosgrove, 1984; Duncan, 1985; Cosgrove y Daniels, 1987); la estimulación de debates geográficos sobre agencia/estructura iniciados por Anthony Giddens (Mackenzie y Kobayashi, 1989); la revisión de la historiografía científica (Livingstone, 1984); el estudio de localidades (Rose, 1988); la exploración de geografías del consumo (Ewen y Ewen, 1982; Lears, 1983); la incorporación de una agenda geográfica feminista (Avery, 1988; Rose y

---

<sup>223</sup> <http://www.raco.cat/index.php/DocumentsAnalisi/article/viewFile/31681/3> - Doc. Anàl. Geogr. 34, 1999 53-68

<sup>224</sup> Las traducciones del inglés al castellano son del autor; cualquier error u omisión al respecto son enteramente responsabilidad suya.

Ogborn, 1988; Seager, 1988), y la interrogación de la modernidad (Dear, 1988; Gregory, 1989).

Los años noventa son testimonio de una profundización y consolidación, en la geografía cultural anglosajona, de temas inaugurados en la década anterior, acompañados por una expansión caleidoscópica de nuevos objetos de análisis. Esta ampliación de temas de estudio ha motivado a un compilador a mencionar recientemente (con la discreción británica usual) que fue «difícil saber qué temas incluir en este resumen» (Matless, 1995: 395).

Aunque quedan muchos hilos de continuidad con las corrientes anteriores, han nacido nuevas ramas de investigación dentro de la geografía cultural atentas a las inquietudes que, a un nivel más amplio, recorren las ciencias humanas contemporáneas, reflejando en parte los dramáticos cambios que se asocian con la desintegración de la Unión Soviética, el derrumbe de la utopía socialista y la aparente ascendencia de un modelo económico neoliberal a nivel mundial (Cosgrove, 1992).

En efecto, aunque parecería contradictorio, es precisamente en la medida que la esfera de lo económico (encarnada en la lógica del mercado) se erige con pretensiones de ser el único poder en la determinación de las relaciones humanas, que la noción de «cultura» ha atraído un interés teórico intenso como posible idea renovadora dentro de una futura izquierda progresista. La geografía cultural, por supuesto, no sólo ha sido influida por estas tendencias, sino que ha tomado un papel protagonista en dar forma a los debates pertinentes. Antes de penetrar las nuevas corrientes, revisaremos brevemente el contexto disciplinario dentro del cual se situarían las tendencias heterodoxas.

### **El «cánon» en cuestión: avances y debates internos en la geografía cultural anglosajona en los años noventa**

Aunque sería demasiado reduccionista atribuir las tensiones epistemológicas que surgen dentro de la geografía cultural anglosajona en los años noventa a tradiciones disciplinarias divergentes por ambos lados del Atlántico, sería más apropiado ubicar la resistencia hacia los postulados de la «nueva» geografía cultural dentro de un contexto social más amplio asociado con la percibida fragmentación del tejido sociocultural estadounidense, fruto, según algunos, de una «política de identidad» reivindicativa de grupos minoritarios (SoldatenkoGutiérrez, 1990; Young, 1990).

Para teóricos literarios como Alan Bloom (1987), una política cultural que hiciera caso a las necesidades reivindicativas de grupos raciales o sexuales en base a sus rasgos diferenciales sólo llevaría a la desintegración de una polis fundada en principios de ciudadanía e igualdad propios de la democracia norteamericana.

Estos debates político-filosóficos, que instaurarían un ambiente de crispación en las humanidades que todavía no se ha atenuado en la academia norteamericana, no podrían sino influir en el tenor de las reacciones a las propuestas de la «nueva» geografía cultural. Esta tensión sería implícita, por ejemplo, en discusiones sobre la relación entre la geografía cultural tradicional y la contemporánea, tal como se expresó en un panel de la Association of American Geographers en Miami (Florida) en 1991 (Cosgrove, 1992).

En este foro, mientras geógrafos como Nicholas Entrikin intentarían establecer distinciones constructivas entre la tradición de Sauer/Berkeley y las nuevas tendencias teóricas, otros, como Marvyn Mikesell, concluirían que no solamente las obras de Sauer habían sido mal representadas por parte de la «nueva» geografía cultural, sino que en su énfasis analítico dirigido hacia grupos minoritarios y subalternos, se corría el riesgo de ignorar las importantes funciones cohesionadoras de las culturas nacionales y religiosas que sufrirían los efectos corrosivos de la modernización (Cosgrove, 1992).

Haciéndose eco de la posición de Mikesell, Marie Price y Martin Lewis defenderían la bandera de la escuela de Berkeley contra las pretensiones, por parte de los «nuevos» geógrafos de «reinventar» la disciplina en base a una caricatura de las tradiciones

sauerianas (Price y Lewis, 1993). Para los dos geógrafos de la Universidad de Washington, el nivel de abstracción teórico requerido por la «nueva» geografía cultural corría el riesgo de producir un universo cerrado y autosuficiente, cuyos textos sólo podrían ser descifrados por una élite intelectual de la cual el mismo Sauer desconfiaba (Cosgrove, 1992: 12).

Bien entrada la década de los noventa, Foote y otros (1994) intentarían codificar el «cánon» tradicional de Wagner y Mikesell a expensas de los nuevos enfoques teóricos; a pesar de sus pretensiones inclusivistas, sólo dos de las dieciocho contribuciones se insertarían dentro de una tradición británica reconocible de geografía cultural (Mitchell, 1996a: 374).

Revisando uno de los textos más emblemáticos del estudio del paisaje de la década de los noventa, *The city as text: the politics of landscape interpretation in the Kandyan kingdom* (Duncan, 1990), Alan Pred respondería a los detractores de la «nueva» geografía cultural urgiendo que se «tirara por la borda la pesada carga de los estudios de paisajes influenciados por Sauer» y se descartaran «propuestas ingenuas [que abogan por una geografía] de lo meramente visible» (Pred, 1991: 115).

En lugar de sostener una geografía de lo «superficial y artificial», la cual en su concepción superorgánica de la cultura denegaría los procesos sociales y las relaciones de poder que subyacen a la construcción de cualquier paisaje, Pred presentaría el texto de Duncan como un modelo para leer paisajes en tanto que producciones culturales y sistemas simbólicos complejos cuya significación son objeto de luchas y contestaciones sociales (Pred, 1991: 116).

Para Pred, las preguntas pertinentes que se deberían plantear al estudioso de paisajes son: «¿Cuál es el papel de los paisajes en la constitución de las prácticas políticas y sociales? ¿Cuáles son los signos ideológicos del paisaje a través de los cuales se reproduce el orden social? ¿De qué forma, bajo qué intereses, y para qué propósitos, se construye la memoria colectiva (la representación del pasado) en el paisaje?» (Pred, 1991).

Remarcando la «guerra civil que ha ido desarrollándose en la geografía cultural desde el inicio de los años ochenta», James Duncan (1994) observaría como «la generación mayor se ha quedado contenta manteniendo sus posiciones fuertemente atrincheradas en la academia, mientras que la generación joven [...] lanzó sus ataques utilizando un arsenal de armas teóricas provistas por subcontratistas en las humanidades y las ciencias sociales» (Duncan, 1994: 401).

Duncan acusaría a ambos bandos de buscar una dominación hegemónica ilusoria en la conformación de la subdisciplina y sugeriría, bien al contrario, considerar a la geografía cultural como un «espacio heterotópico» capaz de «yuxtaponer múltiples espacios en un lugar real, varios sitios que son en sí incompatibles» (Foucault, 1986: 25). Para Duncan, el hecho de que la geografía cultural no tuviera centro de gravedad no debería ser motivo de lamento sino de celebración: el estudio de sistemas de riego en México y de los carnavales en Londres «son simple e irremediamente distintos en el sentido de que no tienen relación entre sí» (Duncan, 1994: 375).

Retomando una metáfora más próxima a nuestras raíces culturales, aunque la geografía cultural de los tardíos años noventa podría bien asemejarse a un Aleph, hay sin embargo líneas de continuidad acompañadas de cambios de énfasis a lo largo de los últimos años dentro del «lugar donde están, sin confundirse, todos los lugares del orbe, vistos desde todos los ángulos» (Borges, 1971: 166)<sup>225</sup>. A continuación se intentará trazar las principales idéas-forces que atraviesan los principales temas de la subdisciplina.

### **Cultura y naturaleza: evoluciones no muy darwinianas**

Entre las corrientes temáticas de la «nueva» geografía cultural se ha observado un interés precoz y persistente en trazar las relaciones entre sociedad y naturaleza. Notables

---

<sup>225</sup> Claro está que el *Aleph* aquí descrito está circunscrito al «universo» anglófono, y no puede sino abarcar una parte muy reducida de la esfera borgesiana.

en este sentido son los trabajos pioneros de Burgess y otros (1988; 1990), en los cuales se indaga cómo mujeres urbanas de distintas clases sociales y grupos étnicos perciben la naturaleza circundante, y así esclareciendo cómo el concepto de «naturaleza» en sí se reproduce en discursos y prácticas concretas para sostener la cohesión cultural.

Bajo la influencia teórica de la filosofía de la ciencia (Latour, 1993), la frontera misma entre «cultura» y «naturaleza» en años posteriores se ha ido erosionando hasta tal punto que la «colectividad» se ha podido definir en términos humanos y no humanos (Latour, 1993: 4). El efecto del desafío epistemológico de Latour se ha traducido en una paulatina reevaluación del peso humano en la conceptualización de «agencia» en el mundo social, abriendo espacios para otros actores en la promulgación de «proyectos socioecológicos» diversos (Haraway y Harvey, 1995), cuyos posibles protagonistas «apasionados», trascendiendo concepciones tradicionales del espacio-tiempo, podrían incluir bosques (Peluso, 1995), perlas (Callon, 1986) o gatopardos (Emel, 1995). La mutación del «ser geográfico» (Matless, 1996a: 386), donde las categorías de lo «material» y lo «semiótico», lo humano y lo no humano, sufren revisiones ontológicas, prosigue en obras donde temas de identidad, sexualidad, psicología, política, infancia, excursiones y arte se relacionan por medio de metáforas de comportamiento, corporalidad y localización espacial (Pile y Thrift, 1995; Thrift, 1996).

En la conceptualización del medio ambiente, hay testimonio de una convergencia entre nociones de justicia social y justicia ambiental (Heiman, 1996; Pulido, 1996), donde la idea del medio ambiente es reorientada desde un referente puramente natural hacia cualquier transformación humana del mundo material (Lipietz, 1996). Un abanico de prácticas sociales se abren para el análisis de la ecología social: los movimientos sociales, propugnando una «ecología de la liberación» en sociedades no occidentales (Peet y Watts, 1996); los efectos de las efluencias de los residuos urbanos como fuente de fertilizantes agrícolas (Goddard, 1996) o sus consecuencias en las infecciones sufridas por practicantes de surf (Ward, 1996).

El libro *Justice, nature, and the geography of difference*, de David Harvey (1996), es una meditación extendida sobre la manera como formulaciones contrastantes de lo universal y lo particular, el lugar y el espacio, la justicia y la diferencia, se elaboran entre distintas ecologías sociales, argumentando por una comprensión dialéctica y relacional de los procesos socioespaciales para entender la raíz de los conflictos medioambientales y forjar posibles alianzas políticas.

En las huellas de Haraway y Harvey (1995), y en búsqueda de un lenguaje que elucide con mayor nitidez la compleja interrelación entre «cultura» y «naturaleza», han habido intentos recientes de explorar las obras de Lackoff, Wittgenstein, Bourdieu y Lefebvre (Gerber, 1997), agregándose a evaluaciones de la teoría «actor-red» de Michel Callon, Bruno Latour y John Law, en la disolución de teorías dicotomizantes que todavía aquejan las ciencias medioambientales (Murdoch, 1997). Con el mismo espíritu crítico, las consecuencias políticas involucradas en la abstracción del medio ambiente de su entorno cultural son trazadas en el contexto neocolonial del desarrollo forestal en Canadá (Willems-Braun, 1997). El año 1997 hace vislumbrar en el horizonte ontologías posindustriales capaces de incluir formas híbridas entre humanos y máquinas (cyborgs, humáquinas) como agentes sociales que sirven para destronar aun más una visión antropocéntrica del mundo (Luke, 1997).

### **Paisajes, identidades culturales y el retorno de una agenda «social»**

Los vínculos entre el análisis de paisajes y la construcción de «comunidades imaginadas» han sido trabajados desde los primeros años de la década de los noventa sobre la construcción de identidades nacionales (Gruffudd, 1990; Daniels, 1991; Hooson, 1994) y en la conformación de legados paisajísticos locales (Clifford y King, 1993). Inspirados por teóricos que señalan la cualidad coyuntural y fluida de identidades culturales bajo condiciones del capitalismo tardío (Bhabha, 1994; Chambers, 1994; Gilroy, 1994),

ciertos geógrafos juegan con un lenguaje abstracto y geométrico que celebra una geografía de aceleración, rapidez, movimiento y desaparición (Clarke y Doel, 1994, ShurmerSmith y Hannam, 1994). La relativización del agente humano evidente en discusiones sobre el nexo cultura/naturaleza también influye en la producción de estudios de paisaje. Los nuevos enfoques tienden a usar menos imágenes de paisajes como fuente empírica primaria, ya que lo hacen a través de objetos y prácticas cuyas trayectorias navegan entre lo humano y lo no humano (Brannstrom, 1995; Heffernan, 1995; Steedman, 1995).

Una creciente preocupación por la «desmaterialización» de estudios paisajísticos implicados en análisis semióticos ha reforzado el análisis de cómo procesos aparentemente abstractos se encarnan materialmente en prácticas sociales: lo «físico (en lugar de lo meramente textual)» (Gregory, 1995). Este gesto ha sido apropiado en la obra de Squire (1995) sobre turistas femeninas en las Montañas Rocosas canadienses por Selwyn (1995) analizando tours ecológicos en Israel; y por Gruffudd (1995) interrogando el papel de las carreteras en la construcción de la nación galesa.

El locus de trabajos sobre la constitución de identidades culturales, relacionado originalmente con el imaginario territorial nacional, se expande en su interés por indagar en la constitución de subjetividades diversas a través del consumo (Jackson y Thrift, 1995; Mort, 1995); por medio de la música (Leyshon y otros, 1995); en la exploración de espacios sexuales diversos (Bell y Valentine, 1995), y en la observación de documentos de planificación urbana (Soderstrom, 1996) o de textos geopolíticos (O'Tuathail, 1996). Este cuerpo de trabajo, motivado en parte por un interés en substituir una nueva «ética de flujos» (Pile y Thrift, 1995) por la euforia demostrada inicialmente con un capitalismo tardío caracterizado por la rapidez y la desaparición estética, se ha concretizado en una revalorización dentro del campo de la geografía cultural de preocupaciones propias a la geografía social (Matless, 1997).

Esta tendencia, que logra borrar aun más la distinción entre ambas subdisciplinas (Matless, 1997: 393), ha sido promovida de forma explícita por nuevos trabajos sobre espacio y etnicidad (Black, 1996; Ware, 1996); la capacidad de control territorial por parte de fuerzas policiales (Herbert, 1996); poblaciones sin viviendas (Daly, 1996; Takahashi, 1996), y la definición del espacio público (Mitchell, 1996b). La formación de nuevas subjetividades geográficas ha sido también investigado con éxito a través de la construcción de espacios urbanos activos en Londres y Brisbane (Jacobs, 1996); Los Angeles y Amsterdam (Soja, 1996); las nuevas ciudades norteamericanas de ocio (Zukin, 1995), y a través de procesos de gentrificación (N. Smith, 1996).

Más recientemente hemos sido testimonios de una extensión de la preocupación «social» de la geografía cultural en trabajos que establecen vínculos entre la economía política y la paulatina criminalización de poblaciones sin vivienda (D. Mitchell, 1997); que iluminan las complicidades entre la construcción de género y la división de trabajo en las maquiladoras mexicanas (Wright, 1997); que relacionan imágenes con contextos de reestructuración posindustrial en Inglaterra (Hall, 1997), o que interrogan la ideología del desarrollo en las comunidades mineras de Australia (Trigger, 1997) y en el ámbito de preservación cultural en Malasia (Cartier, 1997).

Un campo particularmente fértil ha sido la intersección de geografía y racismo, ejemplificado en las obras recientes de Pred (1997) sobre los nuevos «espacios racializados» en Suecia; la marginación espacial de gitanos y «viajeros» en Irlanda (MacLaughlin, 1998), o la producción de regímenes discursivos e institucionales dentro de la Unión Europea que legitiman una percepción de los inmigrantes como amenaza y problema de seguridad (Tsfahuney, 1998). El «retorno a la tierra» señalado por Gregory ha tenido un impacto en las geografías de género en la medida en que abstracciones que enfatizan la necesidad de una «localización» global feminista son desplazadas por narrativas que concentran la atención en la transformación económica y geográfica de cuerpos, hogares y ciudades como producto del movimiento espacial femenino (Cooper, 1997). Al señalar como las mujeres en Nigeria son implicadas a veces en las mismas ideologías que las que se mantienen en posiciones de subordinación, trabajos como el de

- 277 -



Cooper empiezan a demostrar una sensibilidad atenta a las ironías y las contradicciones inherentes a la construcción de identidades colectivas, un rasgo también evidente en discusiones acerca de la producción de espacios heterosexuales por parte de grupos homosexuales (Kirby y Hay, 1997), o en la formación geocultural de la derecha religiosa en Estados Unidos (Gallaher, 1997).

La reciente apertura en las ciencias sociales hacia concepciones de subjetividad más autónoma, reflexiva, fluida y coyuntural ha promovido una reconsideración profunda de las bases filosóficas subyacentes a la noción de justicia social, tradicionalmente ligada a nociones de derechos universales amparados por marcos jurídicos democráticos asociados con el Estado nación (Beck, Lash y Giddens, 1994; Harvey, 1996). Con el trasfondo de esta reestructuración político-filosófica, la geografía cultural anglosajona ha promovido la indagación de «geografías morales», las cuales, en su búsqueda de nexos entre el espacio y las nuevas visiones éticas, labran un terreno distinto a las que caracterizaban una «geografía radical» de hace tan sólo una década (Smith, 1997).

Este énfasis se refleja en estudios que iluminan la manera como instituciones de salud mental participan de las geografías del constreñimiento (Parr y Philo, 1996); la experiencia de enfermedades crónicas (Moss y Dyck, 1996) o de invalidez física (Gleeson, 1996; Imrie, 1996); los límites espaciales de la empatía hacia otros (Smith, 1998), y la organización geográfica de la maternidad (Holloway, 1998). En su exploración a varias escalas de la «feminización» de flujos masivos migratorios y la formación de culturas urbanas multiculturales en Europa y Estados Unidos, la geografía de género ha tenido un papel catalizador en la reformulación de conceptos de ciudadanía (Binnie, 1997; England, 1997; Fincher, 1997). Estos últimos trabajos forman parte de una revaloración más amplia del concepto geográfico de ciudadanía, reflejados en estudios que exploran la manera como la geografía ha inculcado modalidades específicas de comportamiento medioambiental como vehículo hacia formas innovadoras de ciudadanía (Maddrell, 1996; Matless, 1996b; Nash, 1996; Bell y Evans, 1997), o a través de luchas sobre la definición del acceso a espacios públicos (Staeheli y Thompson, 1997).

A un nivel más abstracto, la geografía de género ha tenido un rol influyente en la interrogación epistemológica de los nuevos tipos de conocimiento geográfico que aporta una mayor «reflexividad» teórica (Rose, 1997; Schoenberger, 1998). El ensayo de Rose apunta a una posible contradicción entre el reconocimiento de la necesaria parcialidad del conocimiento feminista y el imperativo académico de comprender el contexto «total» de la investigadora y su entorno. Compartiendo la misma sensibilidad, Whatmore (1997) y Low y Gleeson (1997) revelan la paradoja que surge a raíz del impulso feminista de deconstruir el ser sexual autónomo y su intento de extender el estatus del sujeto ético hacia las esferas de lo no humano. Aunque este ensayo no presume de franquear las fronteras «estables» de la geografía cultural, cabe tomar nota del impacto copernicano que el «viraje éticocultural» está operando dentro de la subdisciplina geográfica más orgullosamente «materialista»: la economía-geográfica.

A pesar de reacciones inicialmente escépticas (Sayer, 1994), el proyecto de «culturalizar la economía», de borrar las fronteras entre lo «económico» y sus representaciones, ha recibido un estímulo notable en el análisis del discurso de Bretton Woods (Leyshon y Tickell, 1994); la interrogación de prácticas culturales en el seno mismo de procesos de reestructuración económica (Lash y Urry, 1994); el análisis del significado del dinero procedente del petróleo en Venezuela (Watts, 1994), y en estudios recientes de las industrias culturales (Aksoy y Robins, 1997; Boyle, 1997; Leslie, 1997; Pratt, 1997; Sadler, 1997). En efecto, son precisamente trabajos sobre las políticas culturales de consumo (Crang, 1996; Gregson y Crewe, 1997; M. Smith, 1996; Pred, 1996), por ejemplo, propios a la geografía cultural, los que están sirviendo para aclarar las formas en que localidades diversas se articulan con lo global por medio de la internalización de las relaciones geográficas más extensas (Massey, 1993). En este contexto, la geografía cultural, en diálogo con la geografía económica, está aportando herramientas conceptuales importantes para

visualizar futuras estrategias de desarrollo económico que apostarían por una «sensibilidad progresista de lo local» (Massey, 1993). De esta forma están contribuyendo también a los debates actuales sobre la dirección y el alcance de la globalización económica, contrarrestando sus prognosias más hiperbólicas (Cox, 1997; Hilbert, 1997; K. Mitchell, 1997; Vasile, 1997).

Cabe ver todavía, sin embargo, hasta qué punto la intervención cultural en la subdisciplina de la geografía económica «radical» logrará trascender viejas dicotomías idiográfico-nomotéticas. Si la propuesta reciente de investigar «universalismos parciales» (Sayer y Storper, 1997) en la conformación de una nueva teoría social normativa se inaugura dentro del seno de la geografía económica misma, hay indicios que los viejos dualismos están perdiendo su peso en nuestra imaginación geográfica colectiva.

En el contexto de los dramáticos cambios que ha sufrido el mundo en las últimas dos décadas, puede ser que la geografía cultural anglosajona, tal como la forjó Sauer en sus tiempos, ya no exista (Price y Lewis, 1993: 13, n. 4). Una de las sutiles ironías de la geografía cultural de finales de los años noventa, es que en su nueva apreciación de las consecuencias éticas de una creciente reflexividad en el campo social y haciéndose eco de las preocupaciones de los geógrafos fieles a la escuela de Berkeley ante el «desafío» británico, está ahora más atenta que nunca a las paradojas asociadas a las pretensiones universales de sus teorías críticas, ya sean aplicadas al servicio de la deconstrucción de identidades individuales, colectivas y nacionales; al diseño de respuestas políticas adecuadas a la pregunta fundacional de Lenin, «¿Qué hay que hacer?» (Benko y Strohmayer, 1997), o la conformación misma del sujeto intelectual «progresista». Frente a este nuevo horizonte de cautela y autointrospección, cabe preguntar si la geografía cultural anglosajona estará dispuesta ahora a explorar las otras facetas geográficas del Aleph en el nuevo siglo que se nos avecina.

\*



## Política y realidad

Por Eduardo Daniel Oviedo<sup>227</sup>

¿Puede Argentina convertirse en miembro de los BRICS? Algunos países del bloque promueven esta iniciativa, atraídos por su poder potencial, sus recursos naturales y su política exterior contra hegemónica. Pero una alianza con las potencias emergentes podría no resultar beneficiosa y condicionar la inserción internacional del país.



La idea de que Argentina podría ser el sexto miembro de los BRICS asomó en el escenario internacional a partir de las declaraciones del embajador de India en Argentina, Amarendra Khatua. Los gobiernos de India, Brasil y Sudáfrica son los promotores de esta iniciativa. No obstante, la ampliación del número de miembros del BRICS requiere de la decisión por consenso de todos los Estados miembros. Es decir, se necesita también el apoyo de Rusia y de China que –si bien podrían acompañar la moción– aún no han dicho la última palabra. Esta situación hace especular que las partes tratarán el tema en la sexta cumbre del grupo que se realizará en Fortaleza (Brasil), entre el 14 y el 16 de julio.

Argentina mantiene relaciones cordiales con todos los miembros del bloque. Su posición ante la cuestión de Crimea favoreció la aproximación a Rusia. Otorga importancia estratégica al mercado indio, principalmente a partir de los límites al crecimiento de las exportaciones hacia China, como se observa en el estancamiento que las mismas operan desde 2007. Más allá del poder duro con que cuentan ambas potencias asiáticas, el vínculo entre estos dos importantes consumidores de alimentos y uno de sus principales exportadores es un factor sustantivo que se extiende al resto de los miembros del bloque. Con Sudáfrica, la relación no es intensa, pero es de absoluta cordialidad.

### Potencialidades

El embajador Khatua afirmó que hay un consenso cada vez mayor para que Argentina se una al grupo de las economías emergentes. Pero, ¿qué es un emergente? Son aquellos países que transitaron de la semiperiferia al centro. Es decir, aquellos Estados “recién llegados” al directorio de grandes potencias. En términos económicos comprende a China,

<sup>226</sup> . <http://www.eldiplo.org/index.php?cID=2001942> - © *Le Monde diplomatique*, edición Cono Sur

<sup>227</sup> Investigador independiente del CONICET y profesor titular de la Universidad Nacional de Rosario. Autor de *Historia de las relaciones internacionales entre Argentina y China, 1945-2010*, Dunken, Buenos Aires, 2010.

India y Brasil. Rusia, si bien aún no logró ingresar, es una de las potencias más avanzadas del mundo semiperiférico, posicionándose en el 2012 en el décimo lugar de la estructura económica mundial, en el límite de grandes y medianas potencias. No obstante, su vasto territorio, su capacidad militar y nuclear, y su tradición diplomática de gran potencia, la ubican dentro de los países centrales.

La emergencia también puede ser desde la periferia a la semiperiferia, como en el caso de Argentina, pues la crisis política de 2001-2002 hundió al país en la periferia, cayendo al puesto 37 de la economía mundial. En los últimos años busca recobrar poder económico para franquear su frontera superior y reemerger como economía media. Desde esta óptica también es un emergente, pero en distinto nivel que Brasil, Rusia, India y China. Sudáfrica la acompaña en esta odisea, ya que se posiciona en el puesto 29 de la economía mundial.

El interrogante es saber qué ven los BRICS en Argentina. Por supuesto que no es su poder real. Argentina no constituye una fuerza política o económica importante en el mundo: está en el puesto 25 de la economía mundial; sus 40 millones de habitantes no conforman un mercado atractivo para las grandes potencias; sus Fuerzas Armadas están desmanteladas; no posee importantes alianzas (más allá de la Unión Aduanera en el marco del Mercosur), y su diplomacia oscila bruscamente cada década. Otrora era una potencia media, que devino en periférica, consolidando relaciones Norte-Sur con China y Brasil, en función de las respectivas posiciones que ocupan en la economía mundial en base a sus PIB. Pero si éste se mide en base a la capacidad de compra, India se suma a este pelotón; mientras que la asimetría con Rusia, además de ser económica, también se da respecto de su poder duro.

Por lo tanto, el atractivo no es el poder duro, sino el poder potencial. Por una parte, frente al crecimiento vertiginoso de China, y en menor medida del resto de los BRICS, estos Estados encuentran en Argentina una potencial fuente de recursos primarios, abundantes pero subexplotados, y se aproximan a partir de dichas potencialidades. Parafraseando al eslogan de la campaña electoral de William Clinton podríamos decir: "Son los recursos, estúpido". No obstante, la política mundial es realidad, no futuro, por lo que lo antedicho predispone a esas naciones a la aproximación, pero no es factor determinante, excepto en el caso de China e India que pueden ver afectadas sus seguridades alimentarias.

En 2013, los BRICS representaron el 32% de las exportaciones y el 45,7% de las importaciones argentinas (1). Sus dos primeros socios comerciales son Brasil y China, los cuales concentraron el 28,7% de las ventas al exterior y el 41,4% de las importaciones del país (2).

China compra el 86% del poroto de soja que Argentina exporta (3); pero hoy las ventas casi se han paralizado, ya que al comprar el producto primario y Argentina destinar cada vez más éste a la industrialización, encuentra límites a la adquisición de soja en grano y así disequilibra la balanza comercial, la cual desde el inicio de la crisis económica hasta 2013 generó déficit por 18.276 millones de dólares (4). India, al contrario, se ha transformado en uno de los principales compradores de aceite de soja, especialmente tras la retorsión china aplicada a las ventas de aceite argentino en 2010, representando dos años después el 84% de las exportaciones a ese país (5). Rusia es comprador de cebada, peras frescas y harina y pellets de soja. Con Brasil, las exportaciones están desconcentradas y más industrializadas: las ventas del sector automotor combinan con materias primas, como el trigo, harina de trigo, malta, peras frescas, entre otros productos. Por último, 65,3% de las compras de Sudáfrica corresponden a pellets de soja, trigo y aceite de girasol; mientras que los principales productos que exporta son partes de vehículos y hulla.

En consecuencia, el comercio con India y China responde a la estructura centro-periferia; con Rusia es intercambio de *commodities* alimenticios por gas oil; mientras que con Brasil existen niveles de comercio intra-industrial. Sólo con Sudáfrica aparece la cooperación Sur-Sur.

## Equilibrio de poderes

Sin duda, la política exterior contrahegemónica de Argentina –aunque la misma se basa en el discurso político y no en recursos duros del poder– parece ser también motivo de atracción. Al igual que lo que sucede en el G20, la OMC y otros organismos multilaterales, Argentina aparece colgada de un prestigio que no condice con su poder real. Su política y su realidad son dos cosas diferentes. Ejerce una diplomacia de nación semiperiférica en el plano bilateral y multilateral pero en realidad está en la periferia. Con poco poder influye en la subregión y en organizaciones multilaterales, en un contexto internacional donde los foros internacionales cobran importancia en la construcción ideológica del mundo.

Los BRICS tienen una posición dual frente al orden vigente. Por una parte, son potencias conservadoras, en la medida en que el orden de primacía estadounidense favoreció sus ascensos en la estructura internacional y les permite obtener beneficios concretos de sus crecimientos económicos. Al mismo tiempo, desafían el orden imperante y conforman un grupo de naciones que tienden a reestructurar las relaciones de poder. Como expresa Bruce Jones, aprovechan el fenómeno de la “sombra del futuro” que, precisa o no, percibe la pérdida de la primacía de Estados Unidos y el tiempo de llegada de los Estados emergentes (6).

Es decir, los BRICS son potencias conservadoras, con intereses contradictorios entre sí, mucho más conflictivos que los que tienen con la potencia hegemónica mundial, pero como buscan erosionar aun más su poder para acotar la brecha con la superpotencia, requieren de una amplia alianza; que para algunos Estados abrumadoramente dominantes en una civilización –como la sónica e hindú– se piensa en términos inter-civilizacionales, pero que es consecuencia de la mecánica del equilibrio de poderes.

Excluyendo la incursión de Rusia en Crimea y la política de prestigio de China en el Este Asiático, que son por naturaleza cambios regionales, el desafío del orden es en términos ideológicos o discursivos y no se vislumbra el cambio estructural a corto plazo en el mundo. Quienes postulan la transición internacional deberán ser pacientes y esperar aun más tiempo para el inicio del cambio político mundial, si es que se realiza. Algunos académicos osadamente consideran que ya se inició la transición del orden internacional, pero es difícil encontrar su umbral de partida, como sucedió con la caída del Muro de Berlín en el inicio del tránsito del orden bipolar hacia el de primacía estadounidense en 1989, y cuyo punto de arribo fue la desintegración soviética en 1991.

De ingresar al BRICS, Argentina estaría comprando la “sombra del futuro” y no su realidad. Esto lleva a retomar el histórico debate de la orientación de la política internacional argentina, en la medida en que la opción es el intervencionismo, a partir de tomar parte en los BRICS, o bien retomar la histórica visión de neutralidad.

No obstante, cabe aclarar que en el contexto actual, aún no iniciado el cambio internacional, decidir participar en un esquema como los BRICS puede ser funcional a las políticas exteriores de otros Estados (como Brasil que equilibraría sus relaciones con el eje China-Rusia), con posibilidad de verse comprometida en decisiones del grupo donde priman algunos Estados autoritarios con ambiciones expansionistas, como Rusia, de liderazgo mundial como China, o la conflictividad interna de India. Si bien la división es entre intereses y no entre regímenes políticos, el impacto de las decisiones del BRICS puede ser negativo para una inserción global de Argentina, si es que se pretende orientar la política exterior en esa dimensión.

Históricamente, Argentina ha sido iniciadora y propulsora de distintas propuestas e ideas en la política internacional. Sería un importante factor dentro del grupo, pero su política exterior perdería flexibilidad al tener que consensuar acciones en el marco del bloque. Debería asumir mayor confrontación con Estados Unidos, propia de naciones como Brasil, Rusia, India y China, que lo hacen porque han ingresado al oligopolio mundial y disputan

poder con la superpotencia; pero no de Argentina, que debe aprender de las fases de despegue de los “cuatro grandes” que, además de buscar la paz, el desarrollo y la cooperación con los países centrales, realizaron prudentes políticas exteriores, orientadas al juego del equilibrio entre bloques, alianzas o esquemas de cooperación.

Con la sola excepción de obtener financiamiento a baja tasa, a partir de la formación del Banco de Desarrollo del BRICS, el ingreso no tendría otros beneficios. Al contrario, podría ubicar a un país perteneciente a la zona del dólar (y en menor medida del euro) en las antípodas de Estados Unidos, y por qué no de Europa, en el contexto de una guerra monetaria, cuando su economía requiere inversiones extranjeras de todo el mundo y no de un bloque en particular. En este sentido el Banco de Desarrollo aún no ha sido establecido y sus miembros actuales no necesariamente buscarían que el acceso de una economía que presenta signos de inestabilidad en los años recientes comprometa la futura imagen del bloque.

1. *Indec Informa*, febrero de 2014, págs. 93-94.

2. *Idem*.

3. *Indec, Anuario de Comercio Exterior*, 2012, pág. 36.

4. Este incremento del déficit comercial con China es correlativo a la caída de las reservas internacionales del Banco Central, las cuales pasaron de 46.176 millones de US\$ en el año 2007, a 27.748 millones de US\$ en enero de 2014. El monto de la caída en el nivel de reservas es similar al déficit con China en el mismo período.

5. *Indec, Anuario de Comercio Exterior*, 2012, pág. 112.

6. Bruce Jones, “Managing a Changing World. How the United States has become the largest minority stakeholder in the new global order”, *Foreign Policy*, Washington, 14-3-11.

---

## Aproximación a Rusia

La cuestión de Crimea relanzó las relaciones argentino-rusas. Ante la crisis, Argentina presentó una posición volátil. En marzo, cuando el Consejo de Seguridad de la ONU trató el tema, acompañó el proyecto de Estados Unidos en contra del referéndum en Crimea, cuyo objetivo consistía en evitar el cambio del estatuto de la península.

La embajadora ante la ONU, María Cristina Perceval, justificó su voto en el principio de integridad territorial de Ucrania. El proyecto obtuvo el respaldo de 13 votos a favor, la sola abstención de China y el veto de Rusia. Aislado, Vladimir Putin desplegó la diplomacia presidencial con el fin de revertir el amplio respaldo a Ucrania y mantener la anexión. En ese marco, telefoneó a Cristina Fernández de Kirchner, llamada que parece haber sido fundamental para modificar la orientación diplomática argentina.

La posición proclive a la defensa del principio de integridad territorial de Ucrania en el Consejo de Seguridad cambió días después cuando la cuestión fue tratada en la Asamblea General, donde Argentina votó en abstención la resolución 68/262 que nuevamente defendía la integridad territorial y otros principios de Ucrania dentro de sus fronteras reconocidas internacionalmente; al tiempo que declaraba no tener validez el plebiscito realizado en Crimea y la ciudad de Sebastopol.

En esta oportunidad, la resolución obtuvo 100 votos a favor, 58 abstenciones y 11 votos en contra. La abstención argentina fue interpretada como un apoyo a Rusia, agradecido por el embajador ruso en Buenos Aires, Víctor Koronelli. La diplomacia sudamericana apareció fragmentada, pues Ecuador y el bloque del Mercosur votaron en abstención, excepto Venezuela que junto con Bolivia apoyaron a Rusia; mientras que Chile y Colombia votaron a favor de la resolución. Este cambio en la política hacia la cuestión de Crimea no resulta neutro a nivel interno, habida cuenta de la presencia de las comunidades rusa y ucraniana en Argentina.

\*

Juan Ignacio Plaza Gutiérrez

Departamento de Geografía, Universidad de Salamanca

---

### Luces y sombras de la Geografía para con la Geopolítica

No ha sido ni lo está siendo, precisamente, la geopolítica un área muy cultivada desde la Geografía en España, pese a la evolución e importancia que adquieren los acontecimientos y factores que están desarrollándose en la escena mundial. Las investigaciones, los aportes, las contribuciones a un debate abierto y sugerente que podían hacerse desde la Geografía en esta dirección no son, la verdad, muy abundantes. No existe una determinada tradición cultivada sobre estos temas, no abunda la preferencia científica por parte de la comunidad geográfica hacia estos derroteros, no se cultiva este campo de estudio e investigación lo suficiente.

No está presente la Geografía, ni lo estamos los geógrafos (¿es ésta una dejación de funciones?), cuando ante las crisis, conflictos, enfrentamientos, etc., que sacuden diferentes rincones de nuestro planeta o que utilizan determinados recursos, factores o elementos para generar división y choque (precisamente Ricardo Méndez, cuyo artículo abre este número monográfico que ahora prologamos, en su reciente publicación *El nuevo mapa geopolítico del mundo* incide en los términos de «hidropolítica» y «petropolítica» que a este respecto acuñan Ohlsson y Klare, respectivamente y subraya la expresión «ambientalización de la geopolítica» que Nogué y Vicente recogen en su libro *Geopolítica, identidad y globalización*), las líneas, columnas y páginas de diversos medios de comunicación escrita o de revistas especializadas están trazadas y glosadas por analistas de otros campos más centrados y orientados en la materia. Puede decirse, sin temor a equivocación, que en este sentido no hay un reconocimiento social en España de que los Geógrafos y la Geografía sean competentes en esta materia, no hay una conciencia entre la sociedad de a pie de que esto sea así.

Pese a todo, en la producción y en la literatura científica al uso, si bien no exclusivamente por parte de la Geografía y no sólo en español, no han faltado referencias y trabajos de indudable proyección y marcada referencia. También en la producción que, sin dejar de basarse en rigurosas observaciones y análisis, sin mermar un ápice su valía, es sin embargo más divulgativa y no se encierra en campos científicos precisos. En este sentido, un rápido y sintético recorrido, en el que a buen seguro faltarían más títulos de los que aquí se señalen, nos puede ayudar a entender tales asertos.

A mediados del pasado siglo, en 1950, Vicens Vives publicó su *Tratado General de Geopolítica. El factor geográfico y el proceso histórico*, trabajo pionero y ya clásico, donde junto a la proliferación de ejemplos prácticos basados en estudios de caso tomados de distintos países del globo, el aporte de términos y conceptos de referencia y el tratamiento de cuestiones decisivas («glacis defensivo», «exclaves», los problemas de acceso al mar en distintos países, las fronteras, etc.) destaca, de igual modo, una rica y detallada expresión gráfica y cartográfica propia de los medios de entonces pero abundante en significado y capacidad de transmisión. Desde entonces se han ido sucediendo muy diversas contribuciones que para nada pueden justificar la ausencia de estudios y análisis en este campo; todo lo contrario, han proporcionado muchas fuentes y recursos.

---

<sup>228</sup> Investigaciones Geográficas, nº 55 (2011) pp. 7-15 ISSN: 0213-4691- Instituto Interuniversitario de Geografía Universidad de Alicante.



Vienen inmediatamente a la memoria aportes y autores de reconocida trayectoria y proyección, de entre las que descuella la del profesor Yves Lacoste, cuyas principales contribuciones en esta dirección se concentran a partir del último cuarto del siglo XX, momento en el que, tras publicar en 1976 el trabajo *La géographie, ça sert, d'abord, à faire la guerre*<sup>229</sup>, y que ya marcara entonces planteamientos «provocadores» o generadores de polémica, inició además su andadura la revista trimestral dirigida por él, *Hérodote*.

*Stratégies, géographies, idéologies*. La revista *Hérodote* es una publicación periódica que, en palabras del profesor Nicolás Ortega<sup>230</sup> sitúa sus planteos y pretensiones desde el primer momento «...en el terreno del análisis crítico de esas implicancias políticas y militares y de esas relaciones del saber geográfico (saber estratégico) con el poder, en el terreno de la explicitación de los mecanismos ideológicos que procuran disimular y enmascarar esas importantes implicaciones y relaciones, en el terreno también de la búsqueda de un geografía alternativa» (pg. 8).

Ya con posterioridad, fundó en 1989 el «Centro de Investigación y Análisis de Geopolítica», que luego se convirtió en «Instituto Francés de Geopolítica» (dirigido por una de sus discípulas, Beatrice Giblin); en 1993 publicó el *Dictionnaire de Géopolitique* (Ed. Flammarion) y, más recientemente, *Géopolitique. La longue histoire d'aujourd'hui* (Larousse, París, 2006)<sup>231</sup>, obra dividida en cuatro partes que repasan desde la conceptualización o entendimiento de esta disciplina, la Geopolítica, hasta los denominados «puntos calientes del planeta», pasando por una revisión analítica de la geopolítica de las grandes naciones.

Junto a la obra del profesor Lacoste, también la producción geopolítica en lengua francesa tiene a Jean Gottmann (*La politique des Etats et leur géographie*, Armand Colin, París, 1952), André L. Sanguin (*Géographie Politique, Bibliographie internationale*, Les Presses de l'Université de Québec, 1976; *Geografía Política*, Oikos-Tau, Barcelona, 1981), Claude Raffestin (*Pour une Géographie du pouvoir*, Librairies Techniques, París, 1980) o Paul Claval (*Espace et pouvoir*, PUF, París, 1978 y *Géopolitique et géostratégie: la pensée politique, l'espace et le territoire au XXe siècle*, Natah Université, París, 1994), representantes distinguidos.

Asimismo, la traducción de los Atlas que Gérard Chaliand ha ido editando en los últimos años (*Atlas stratégique. Géopolitique des rapports de forces dans le monde*, 1983; *Atlas du nouvel ordre mondial*, 2003) han constituido un material de primer orden. Y no puede dejarse de hacer mención, asimismo, a contribuciones de tanta relevancia, aunque conectadas con otras dimensiones de análisis (la mundialización y el capitalismo) como las de Immanuel Wallerstein sobre el sistema-mundo —en cuatro volúmenes publicados entre 1979 y 2011—, sobre la decadencia o declive del «poder americano» o sobre la geopolítica y la geocultura; o las de los politólogos Zbigniew Brzezinski, que asesorase en su momento al presidente Jimmy Carter, y del que ha de subrayarse la obra *El gran tablero mundial: la supremacía estadounidense y sus imperativos geoestratégicos*, y Samuel Huntington, cuya publicación más señera —*El choque de civilizaciones y la reconfiguración del orden mundial*—, editada en 1996, fue la continuación y profundización de un artículo publicado tres años antes («The Clash of Civilizations?») con el que motivó el inicio de un amplio debate a partir de la constatación o existencia de tensiones y enfrentamientos entre diversas civilizaciones como una de las variables dominantes del mundo contemporáneo y su estructuración.

Igualmente, no puede dejarse pasar por alto la contribución de Peter J. Taylor, Catedrático de Geografía Política primero en la Universidad de Newcastle y luego en la de Loughborough (Reino Unido), del que su exponente más significativo es el libro *Political*

---

<sup>229</sup> Traducción española editada por Anagrama, Barcelona, en 1990 como *La Geografía, un arma para la guerra*

<sup>230</sup> Ortega Cantero, N. en la «Introducción» de *Geografías, ideologías, estrategias espaciales*, Dédalo Ediciones, Madrid, 1977. Es otra de las obras en la que interviene Lacoste y que del mismo modo logró una amplia difusión.

<sup>231</sup> Del que existe traducción en español: *Geopolítica. La larga historia del presente*, Ed. Síntesis, Madrid, 2009.

*Geography: WorldEconomy, Nation-State and Locality*<sup>232</sup> y en el que pone de relieve un claro renacimiento de la Geopolítica.

También la Geografía española, pese a que lo ha hecho de forma desigual y, como se señaló antes, con una cierta discontinuidad y debilidad y/o ausencia, ha contribuido a su manera al cultivo de esta disciplina. Si el historiador Vicens Vives publicó su obra, antes señalada, en 1950, un año después Manuel de Terán hacía lo propio con *Introducción a la Geopolítica y a las grandes potencias mundiales* (Ed. Atlas, Madrid, 1951).

Más cercana en el tiempo es la aparición, en 1984, del volumen 17 de la colección «Cuadernos de Estudio-Serie: Geografía» publicado por la editorial Cincel y que, escrito por los profesores Méndez y Molinero, llevaba por título *Geografía y Estado. Introducción a la Geografía Política*. Desde las primeras líneas de la «Introducción», los autores transmitían ya su preocupación porque «la geografía política es, por el momento, una disciplina mal conocida y apenas cultivada dentro de la bibliografía española...», tesis que ya al inicio de esta presentación recogíamos igualmente.

De igual modo, esta significativa contribución de la Geografía española, breve manual básico e introductorio para estudiantes de Geografía, encontró cierta continuidad en el trabajo «El resurgir de la Geografía Política» con el que el profesor Ricardo Méndez colaboró en la obra colectiva *Teoría y práctica de la Geografía* (Alhambra Universidad), coordinada por la profesora García Ballesteros en 1986. Son ambos dos apreciados botones de muestra que contribuyeron a rescatar y difundir la preocupación por la Geopolítica (y/o por la Geografía Política, pues las discusiones teóricas sobre ambos conceptos parecen distinguir entre una y otra según unos, frente a otras opciones que los hacen equivalentes) desde la Geografía.

Y varias más han sido las aportaciones que, bien de modo concomitante con las señaladas, bien con posterioridad, han ido engrosando los trabajos sobre los que poder fundamentar una perspectiva analítica, de estudio e investigación en esta dirección. Citemos solamente los ejemplos (aun siendo una muestra incompleta) de Joan Eugeni Sánchez (*Poder y Espacio*, Geocrítica, nº 23, 1979; *La Geografía y el espacio social del poder*, Los Libros de la Frontera, 1981; *Geografía Política*, Ed. Síntesis, 1982), de Lorenzo López Trigo y Paz Benito del Pozo (*Geografía Política*; Cátedra, 1999), de Joan Nogué i Font y Joan Vicente Rufí (*Geopolítica, identidad y globalización*, Ariel, 2001) o la más reciente y más arriba reseñada de Ricardo Méndez (*El nuevo mapa geopolítico del mundo*, Tirant lo Blanch, Valencia).

El mismo Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles (BAGE), dedicó su número 17 (año 1993), coordinado por el profesor Joan Nogué i Font, a los conflictos geopolíticos y las transformaciones territoriales de la Europa contemporánea, queriendo de este modo contribuir desde la ciencia geográfica al debate y análisis sobre los cambios y las evoluciones del mapa y las sociedades de la Europa de finales de siglo, a las puertas de un nuevo milenio y proporcionar así materiales e ideas de fondo para una más amplia línea de estudio e investigación.

Se quería, también, «visibilizar» y difundir la reflexión que sobre estos aspectos se venía haciendo desde la Geografía española. Finalmente, algunos trabajos han bordeado el campo de la Geopolítica (y de la Geografía Política) en sus análisis que iban más bien orientados a otras temáticas con las que en parte ésta se relaciona: los procesos electorales, la administración y el gobierno del territorio, estudios de zonas de frontera, etc.

En último término, ha de reconocerse, de igual manera, la indudable función positiva que ha tenido sobre el impulso a estos estudios y análisis la aparición de publicaciones y producciones, como se señaló al principio de estas páginas, que, sin dejar de basarse en

---

<sup>232</sup> Una primera edición en español se publicó en el año 1994 con el título *Geografía Política: Economía Mundo, Estado-Nación y Localidad* (Trama Editorial); en 2002 se ha procedido a una 2ª edición.

rigurosas observaciones, son más divulgativas y no se encierran en campos científicos precisos.

Y aquí se han de citar dos ediciones que constituyen un contexto y una referencia de marcada necesidad: la edición española de la publicación *Le Monde Diplomatique* y los dossiers que, periódicamente, edita *La Vanguardia*. El primero edita un *Atlas Geopolítico* (la última edición es la de 2011) que recoge en perfecta síntesis los principales ejes de análisis e interpretación del mundo contemporáneo; junto a él, y de modo complementario, ha editado otros atlas temáticos (por ejemplo, de las minorías) que consolidan más aún las fuentes con las que poder realizar una rigurosa interpretación de la evolución del mundo actual.

Este mismo medio de información ya publicó en 1999, en la editorial Temas de Debate, la obra *Geopolítica del caos*, manual de consulta imprescindible para el entendimiento de cómo se gestan el mundo y las sociedades del siglo XXI. Por su parte los dossiers de *La Vanguardia* van ya por su ejemplar nº 42 y proporcionan una enjundiosa fuente de información y conocimiento sobre cuestiones y áreas de ámbito internacional muy actuales.

### **Geografía de los conflictos y de las tensiones en el mundo actual**

El panorama del mundo actual nos traslada un mapa donde se hacen evidentes conflictos, enfrentamientos, crisis y tensiones de dispar intensidad y manifestaciones presentes en todos sus continentes. Pero al mismo tiempo, también se han reforzado los medios (recursos financieros, recursos personales —fuerzas especiales, cuerpos de voluntariado, ONG, etc.—, organismos y entidades internacionales de desigual alcance, etc.) y han proliferado misiones especiales e intervenciones precisas, si bien es cierto que no por ello han desaparecido los enfrentamientos y que en algunos casos las sombras que han arrojado determinadas actuaciones internacionales en algunos de estos conflictos han contribuido a cuestionar la credibilidad en la eficacia de las mismas así como de las instituciones que las respaldaban.

Naciones Unidas sustenta en la actualidad 17 misiones e intervenciones de paz, control y seguridad, algunas de las cuales se iniciaron ya hace bastantes décadas<sup>233</sup>, que representan unos recursos financieros para este último periodo (2011-2012) de cerca de 8 billones de \$ USA (7,84) más otros 1,8 pendientes de pago. También la OTAN ha desplegado distintas operaciones militares en diferentes regiones: Afganistán (la reconstrucción del país y garantizar un gobierno eficaz son sus objetivos); Cuerno de África/Golfo de Adén (control de la «piratería» marítima para garantizar la seguridad del tráfico de navíos); Sudán (proporcionar medios aéreos para transportar fuerzas militares suplementarias para el mantenimiento de paz en la región de Darfur); la cuenca del Mediterráneo (en el marco de la denominada «Operación Active Endeavour»<sup>234</sup>, apoyando la detección, disuasión y protección frente a buques sospechosos de realizar actividades relacionadas con el terrorismo); o Kosovo (desde junio de 1999, donde las «Kosovo Force», KFOR, o «Fuerzas para Kosovo», fuerza militar multinacional pero liderada por la OTAN, intervienen apoyando iniciativas desarrolladas a escala internacional para instaurar la paz y la estabilidad en la zona).

Asimismo la Organización para la Seguridad y Cooperación en Europa (OSCE) cuenta en su estructura, y dependiendo del Secretario General, del denominado «Centro de Prevención de Conflictos» (CPC). Es éste un órgano cuyas funciones atienden a los ámbitos de la alerta temprana, la prevención de conflictos, la gestión de crisis y la rehabilitación posterior a los conflictos.

---

<sup>233</sup> UNFICYP en Chipre, 1964; FPNUL en Líbano, 1974; ONUVT en Oriente Medio en 1948; FNUOS en los Altos del Golán desde mayo de 1974; UNMOGIP en India y Pakistán desde 1949; MINURSO en el Sáhara Occidental desde 1991 (Fuente: <http://www.un.org/es/peacekeeping/>).

<sup>234</sup> Que surgió como una de las medidas que la OTAN acordó como respuesta inmediata a los ataques del 11/9/2001.

África (sobre todo África Central y Ecuatorial, también en el Norte —la denominada «primavera árabe» es el mejor testimonio—), Asia (especialmente en el SE asiático y en Afganistán y bordes limítrofes) y Oriente Medio son las principales áreas geográficas sobre las que se despliegan la mayor parte de las misiones de mantenimiento de paz promovidas por las Naciones Unidas que antes se han reseñado, pero también, aunque con menor representación actual (más lo fueron en décadas anteriores), América Latina y Europa. Y en algunas de ellas se ha producido una conjunción e intersección de intervenciones tanto de Naciones Unidas como de la OTAN (Kosovo, Darfur y Afganistán, por ejemplo).

Y hoy, en pleno siglo XXI, iniciada ya su segunda década, hemos de hablar del mantenimiento de tensiones, litigios y conflictos en pleno suelo europeo, sin desplazarnos a otras áreas geográficas. Aún siguen abiertas razones de confrontación y roces de desigual intensidad y con muy contrastadas posibilidades de resolución.

Evidentemente ni todos responden a las mismas razones ni han desembocado en enfrentamientos armados (puede afirmarse que solo hay riesgo, y ha habido conflicto armado intermitente en el último año, en uno de ellos: los enfrentamientos en el Cáucaso en regiones separatistas de Georgia y apoyadas por Rusia). Un simple repaso a una sucinta relación de todos ellos nos dibuja un significativo mapa de Europa que debe de considerarse en su definición política del siglo XI.

Algunos alientan el surgimiento y consolidación de nuevos escenarios de tensiones y enfrentamientos en torno a los océanos y mares —y de nuevas orientaciones de la Geopolítica en su análisis, como la llamada por algunos autores «Oceanopolítica»—, tal y como sucede en el Océano Ártico en torno a la disputa de los recursos que alberga su fondo y que protagonizan los países ribereños<sup>235</sup> (Rusia, Suecia, Noruega, Islandia, Dinamarca —Groenlandia—, junto con Estados Unidos y Canadá).

Pero en el caso del Ártico no son solo los recursos la causa de tensión y disputa, también las demarcaciones territoriales y el control de pasos y rutas. Igualmente geoestratégicos son los planteamientos y movimientos que enmarcan el conflicto de las rutas de los gasoductos y oleoductos que tienen su origen en Rusia y se dirigen hacia territorios de Europa Central y Oriental o desde las riberas caucásicas del Caspio: como en el caso del Ártico, pero indudablemente con otros tintes, de nuevo los recursos protagonizan las tensiones y confrontaciones entre países y regiones de Europa.

Por otra parte, conflictos más conocidos, donde la violencia ha estado presente hasta hace poco y aún constituye una amenaza, son los desarrollados en territorios del Cáucaso, máxime cuando a mediados del año 2008 la Federación Rusa reconoció la independencia de las regiones separatistas de Abjasia y Osetia del Sur. Como tensos son (o fueron) también los casos de las disputas territoriales de Bosnia-Herzegovina entre las dos grandes regiones que articulan el territorio, de la autoproclamada independencia de Kosovo y su relación con la minoría serbia, o de los enfrentamientos que sucedieron en los primeros momentos a la autoproclamada República de Transnistria (Moldavia), todavía no reconocida por nadie.

De diferente calado y aparentemente más «tranquilos» (lo que no significa exentos de sobresaltos) son los roces que se producen entre flamencos y valones en Bélgica, amenazando seriamente la estructura política de un país situado en el corazón de Europa y cofundador de la actual Unión Europea; de Grecia y Turquía en torno a ciertas delimitaciones y posesiones marítimas en el Egeo; del enclave ruso de Kaliningrado y su nueva definición dentro de una Unión Europea ampliada; o de reivindicaciones con ribetes históricos por su prolongación en el tiempo pero poco generadoras de tensiones abiertas,

---

<sup>235</sup> El 24 de febrero de 2008 el diario El País publicaba un amplio artículo significativamente titulado «La frontera blanca del oro negro» (páginas II y III del suplemento «Negocios») donde se resumía que «En el Ártico se juega una batalla geopolítica. El aumento de la demanda energética y el deshielo del casquete polar por el calentamiento global han impulsado las reclamaciones sobre la zona de sus vecinos por la gran cantidad de recursos minerales que contiene». También por los hidrocarburos.

como la cuestión del Alto Adigio-Tirol del Sur (Italia-Austria) o la de la región fronteriza germano-danesa.

Hay, en fin, otros problemas geopolíticos de muy distinto alcance y entidad pero que todos ellos convergen en un punto: siguen sin solución; es el caso de la división de Chipre, el problema de Gibraltar, la situación y consideración de las ciudades de Ceuta y Melilla, la reivindicación siria de su antigua provincia de Alexandretta (hoy Hatay, en el sur de Turquía), el problema kurdo, la resolución del litigio entre Rusia y Japón por el archipiélago de las Kuriles, o del enclave del Alto Karabagh situado en territorio de Azerbaiján pero mayoritariamente armenio.

También los acontecimientos recientes (últimos años) en algunos países de Europa Central y Oriental o las tendencias sociales, políticas y culturales más actuales que han derivado hacia peligrosos derroteros han caracterizado a países como Ucrania (¿una frustrada «revolución naranja»? ) o Hungría, Eslovaquia y República Checa (en estos tres últimos casos, no deja de llamar la atención ciertas radicalizaciones de gobernantes y formaciones políticas sospechosas de autoritarismo, así como la excesiva rigidez del control de sus fronteras al tiempo que han llamado a la rebeldía frente a ciertas políticas comunitarias o han perseguido la libertad de expresión de medios de comunicación y grupos sociales). Y junto a este elenco, parece que nos hemos acostumbrado a ver ya territorios amputados, como es el caso de Irlanda (una isla y dos Estados), aunque no por ello deja de ofrecer una contradicción entre lo político y lo geográfico, como sin duda la ofrece el caso chipriota.

### **Los contenidos de este volumen**

Atendiendo precisamente a tan amplia y contrastada variedad de situaciones a escala mundial, este número de la revista Investigaciones Geográficas, que acertadamente han impulsado desde su Consejo de Redacción, pretende ofrecer un conjunto de materiales, reflexiones y análisis que, coordinados desde la Geografía pero, como no podía ser menos tampoco, abiertos a otras áreas, profesionales y estudiosos de los temas geopolíticos, proporcione recursos y argumentos de gran utilidad para conocer e interpretar el mundo actual y abra una traza por la que discurra y se vaya conformando un debate continuo y enriquecedor y una tendencia de estudios e investigaciones que profundicen sobre la evolución del mundo actual y enriquezcan los contenidos y medios que a tal fin se necesitan.

Abre este volumen el trabajo del profesor Ricardo Méndez, cuya experiencia le avala sobradamente y que ha sido, tal y como en su momento ya señalamos, uno de los geógrafos que más decididamente han apostado por cultivar y consolidar este área de estudio dentro de la Geografía. En su artículo «Tensiones y conflictos armados en el sistema mundial: una perspectiva geopolítica» se incide en la transformación de las morfologías, áreas de localización, causas y tipos de impactos generados por los conflictos armados generada por el nuevo orden geopolítico mundial posterior al final de la que se dio en llamar «Guerra Fría», coincidente con el actual proceso de globalización. El artículo resume los principales aportes recientes sobre estas cuestiones y revisa de forma crítica algunas ideas difundidas en estas dos últimas décadas. También propone un enfoque multicausal y multiescalar de los conflictos armados, destacando las aportaciones que pueden hacerse desde una perspectiva geopolítica.

El profesor Javier Gil Pérez, del Instituto Universitario «Gutiérrez Mellado» (UNED), presenta en su artículo («Mapa de los conflictos de Asia») una actual representación cartográfica de los enfrentamientos y tensiones en este vasto continente, dividido a tales efectos en tres zonas: Subcontinente Indio, Sureste Asiático y Lejano Oriente, dejando a un lado Australasia —debido a la ausencia de conflictos que afectan a la zona— y Asia Central, que se incluye dentro del conflicto afgano.

Pakistán y China son los dos principales escenarios que analiza, por tener China en el terreno económico y Pakistán en el ámbito de la seguridad los mayores desafíos. Una región que ha pasado de ser un área pobre y subdesarrollada con poca influencia

internacional, a ser uno de los tres motores mundiales de crecimiento junto a Estados Unidos y Europa. El trabajo pone de manifiesto cuáles son las principales fuentes de inestabilidad que pueden truncar este magnífico crecimiento político y económico de Asia.

Las frecuentes colaboraciones escritas del profesor Ignacio Alvarez-Ossorio en diferentes medios de comunicación nacionales proporcionando luces y razones a la interpretación de cuanto sucede en los países árabes, son una sobrada razón para contar en este caso con su experiencia y conocimientos, máxime con la trascendencia de la denominada «primavera árabe» que se ha extendido desde 2011.

En su artículo sobre «El mito de la conflictividad del mundo árabe. De la época colonial a las revueltas populares», procede al análisis crítico de la argumentación que de forma tan frecuente y recurrente se ha esgrimido al describir al mundo árabe como conflictivo, dada la prolongación en el tiempo de conflictos, hostilidades y tensiones entre algunos de sus países. Se contra argumenta frente al manido «factor religioso» y al lugar común discutible que aserta que los países árabes serían refractarios a la democracia y proclives al autoritarismo, al tiempo que aboga por contextos más globales que apuntan a razones explicativas de orden político, económico y/o social.

Mbuyi Kabunda analiza en su artículo los conflictos en África, fijándose de modo más particular en el caso de la región de los Grandes Lagos y de Sudán. En su opinión, los conflictos africanos tienen cada uno su especificidad e idiosincrasia, pero se encuentra en todos, un denominador común en las luchas manipuladas entre las nacionalidades, por una parte, y los nacionalismos estatales, por otra, y últimamente por el afán por el acceso a los recursos naturales.

En el caso particular de los Grandes Lagos, es preciso subrayar que los conflictos nacen de la instauración de un «etnicismo científico», junto a la desaparición del aparato del Estado en la República Democrática del Congo, dando lugar a un saqueo de recursos naturales en este país. Por su parte, en Sudán los conflictos surgen fundamentalmente de las desigualdades de toda índole entre el centro y las periferias de este país (el Sur de Sudán y el Darfur). Apuesta el profesor Kabunda, finalmente, porque la solución en ambos casos pase por la creación de Estados de derecho (el fin de la cultura de la impunidad) y la descentralización (federalismo).

Silvia Marcu tiene entre sus múltiples líneas de investigación el análisis geopolítico de las márgenes orientales del continente europeo y del territorio ruso y postsoviético. Es dilatada su producción científica a este respecto. En el trabajo que aquí se recoge incide en que una de las herencias de los últimos años del comunismo en la Unión Soviética (URSS), para la nueva Rusia, consistió en los conflictos de naturaleza étnica o confesional que estallaron cuando la opresión política del régimen dejó de paralizar el espíritu nacional. El artículo presenta el laberinto de las tensiones y de los conflictos generados por la mezcla de naciones, etnias, y por la intensa fragmentación vivida en el espacio postsoviético después de la caída de la URSS. Se procede a estudiar los factores condicionantes que desencadenaron dichos conflictos y tensiones, así como a realizar una breve síntesis de los focos más importantes donde los mismos se produjeron.

El artículo de José Luis Cadena Montenegro parte de la idea de que la importancia geopolítica de Sudamérica frente a los planes de los Estados Unidos, para mantener la hegemonía global, está intrínsecamente vinculada a su dimensión económica y comercial.

Recursos estratégicos como el agua y el petróleo escasean a nivel mundial y las principales reservas se ubican en Sudamérica; por esa razón es importante para los Estados Unidos declarar estos sitios como propiedad de la humanidad, para administrarlos en el futuro con el pretexto de la «destrucción del medio ambiente por parte de sus pobladores».

Los problemas que contribuyen a la destrucción del entorno son, ante todo, acciones de índole antrópica y cultural, cuyas raíces se encuentran en el orden económico y social que

determina las formas de vida de una sociedad estimulando el consumo mediante la aculturación. Paradójicamente, el subcontinente con mayor biodiversidad, afronta problemas de pobreza, hambre y violencia que lo mantienen en el grupo del Tercer Mundo.

Francisco J. Torres Alfosea colabora con su trabajo «Fracturas y tensiones entre Oriente Próximo y el sureste europeo: el Kurdistán», conflicto, éste último, que al decir del autor no sólo es uno de los de mayor duración y gravedad en todo Oriente Medio, sino que ante todo debe considerarse un conflicto regional, que interesa no sólo a Turquía, sino a todo Oriente Medio y, de forma indirecta, a las relaciones económicas, militares y diplomáticas entre Occidente y el mundo islámico.

Sostiene el profesor Torres que los kurdos han visto cómo sus aspiraciones de obtener un Estado libre e independiente, que alguna vez le fueron reconocidas, están hoy más lejanas que nunca. Y llama, asimismo, la atención sobre el hecho de que el debate de este conflicto geoestratégico suele olvidar las relaciones de poder internacional que en él convergen, y tiende a reducirse a una lucha entre dos grupos, a focalizarse en el detalle de las acciones violentas, y asignando roles a las partes en conflicto. La lucha por los derechos humanos y el derecho de libre determinación deberían estar, también, en el discurso sobre este conflicto.

El trabajo que pone el punto y seguido (que no final, por cuanto se pretende encauzar el debate y continuar líneas de investigación) a este volumen lo firma el profesor Manuel Mollá Ruiz-Gómez, buen conocedor del terreno del que habla. «La región fronteriza México-Estados Unidos, un lugar de unión y desencuentros» es su título y en él se parte del planteamiento de que este límite fronterizo es mucho más que una línea de división y de conflictos.

Es una región integrada, a pesar de las dificultades, bien delimitada geográficamente y con una serie de intereses e instituciones comunes que hacen que, desde la Geografía, tenga un notable interés. La línea divisoria que une y separa a, según muchos autores, el primer del tercer mundo, pero que comparten dos países que firmaron un tratado de libre comercio y que para México supone un acuerdo con el país que es su mayor socio comercial. Ver cómo funciona esa frontera y su correspondiente región es el principal objetivo de su artículo.

Estamos, en suma, ante un sustancioso, elaborado y enriquecedor aporte científico que realza el valor de la Geopolítica (¿y la Geografía Política?) como ámbito interdisciplinar de estudio e investigación y al que desde la Geografía española como ciencia y como colectivo, en estrecha interrelación con otras áreas y campos afines, y desde uno de sus medios de difusión científicos, la revista *Investigaciones Geográficas*, se le quiere otorgar el valor que merece y considerar como herramienta imprescindible en la valoración y entendimiento del complejo y abigarrado mosaico de territorios, sociedades, naciones, estados y pueblos que entretejen el mundo actual, que ha iniciado su andadura hace pocos años por un nuevo milenio de horizontes difusos y cargados de incertidumbres (la profunda situación de crisis) que pueden entorpecer su evolución.

\*





Lunes, Diciembre 3, 2012

## Conflictos territoriales evidencian que el mapa político del mundo está lejos de ser definitivo<sup>236</sup>



Bogotá\_ Lunes, 29 de diciembre de 2014

Se podría decir que todas las naciones del mundo en algún momento de la historia han tenido una disputa territorial y la mayoría se debe a que los colonizadores maltrataron los límites, hubo apropiación de territorios a partir de guerras o simplemente no ha habido una delimitación precisa. “Muchos de los problemas se basan en el trazados de límites, por ejemplo el caso del norte de África, donde los límites fueron hechos desde Londres en líneas rectas, sin tener en cuenta la idiosincrasia de los pobladores”, explicó Ricardo Abello, investigador en Derecho Internacional en la Universidad del Rosario.

Entre las causas de los conflictos actuales también está que dos países tuvieron soberanía en algún momento sobre un territorio (China- Japón), hubo pasados bélicos (Chile, Perú y Bolivia), o reclamos tras la independencia de un pueblo (Guyana-Venezuela). Resulta además que la mayoría de estas zonas son ricas en recursos naturales. Islas Diaoyu, como se les denomina en China, o Senkaku, en Japón, tienen importantes reservas de gas y petróleo alrededor de los ocho islotes.

En el conflicto de Nicaragua con Costa Rica, el primero reclama la Isla de Portillos, considerada la zona con mayor biodiversidad perteneciente a San José. La extensión

<sup>236</sup> <http://www.larepublica.co/globoeconomia/conflictos-territoriales-evidencian-que-el-mapa-pol%C3%ADtico-del-mundo-est%C3%A1-lejos-de-ser> – Periodista: María Alejandra Sánchez P.

territorial no es lo fundamental. Hay grandes zonas en disputa como el Lago Nyassa, el noveno más grande del mundo, con 29.600 km<sup>2</sup>, el cual está en litigio entre Tanzania y Malawi. También hay zonas muy pequeñas, como las islas Dokdo, para los surcoreanos, o Takeshima, para los japoneses, que tienen una superficie de 0,18 kilómetros cuadrados. Sin embargo, se prevé que en su mar territorial haya yacimientos de gas natural, además de servir como base militar para Seúl.

Según Eduardo Kronfly, profesor de la Universidad Sergio Arboleda, los conflictos se dan esencialmente por obtener la soberanía sobre un territorio, pues esta “genera diferentes derechos, no solo de explotación de recursos, sino que se pueden realizar, por ejemplo, acuerdos bilaterales”.

### **Organismos internacionales**

Seis de los conflictos territoriales actuales se encuentran en la Corte Internacional de Justicia de La Haya y uno más en la Comisión de Límites de la Plataforma Continental de la ONU. Los demás están siendo resueltos en forma bilateral o persiste la tensión entre los países en disputa. Sin embargo, entre los Estados que aún no han llevado los conflictos a un organismo internacional, existe la amenaza de una de las partes de someter la disputa a una decisión de un actor externo. Ese es el caso de Bolivia y Chile, en donde Evo Morales aseguró hace poco que llevaría el caso ante La Haya por la “imposibilidad de Santiago de sentarse a negociar”. Así mismo, Japón ha hecho llamados en diferentes oportunidades para aceptar la jurisdicción de la CIJ en su disputa con Corea del Sur, pero Seúl se ha negado al argumentar que eso sería reconocer que la soberanía sobre las islas está en entredicho.

Para Mauricio Jaramillo, profesor de relaciones internacionales de la Universidad del Rosario, “se ha sobredimensionado el papel de la Corte para dirimir estos conflictos, pues el papel del organismo es de facilitador y en el fondo las cosas dependen de la buena voluntad de los Estados”. El analista agregó que por ejemplo en el conflicto Nigeria-Camerún, La Haya le concedió la península de Bakassi a este último en 2002, pero el Senado nigeriano no lo reconoció y sólo hasta 2008 se hizo entrega del territorio.

### **Una cuestión de orgullo y no sólo de economía**

Pese a que la mayoría de territorios en disputa tienen amplios recursos para explotación, su valor político y nacionalista es lo más importante a la hora de dar la pelea. “Todos estas extensiones tienen una dimensión simbólica, un papel vital, que a veces hace que la gente le de mucha importancia. Por ejemplo, en el país hay personas que ni siquiera dependen económicamente del territorio pero por pura dignidad dicen que Colombia no puede acatar el fallo con respecto a Nicaragua”, explicó el internacionalista Mauricio Jaramillo, quien dijo que lo mismo pasa con China, que tiene muchos “traumas” de guerra y el litigio de las islas en un asunto de dignidad nacional.

\*

## El día que cambió el mundo

Por **Ignacio Ramonet**<sup>237</sup>

El 9 de noviembre de 1989 caía el Muro de Berlín. Con aquel Muro, se derrumbaba la aspiración de millones de personas a vivir dignamente. Y, si bien no se trató de una victoria del capitalismo por sobre el comunismo – que cayó por su descomposición interna–, ello le dio nuevas fuerzas a Estados Unidos, quien ya no encontró frenos para imponer la globalización económica.

**Y**a han transcurrido más de dos décadas desde que el Muro de Berlín fuera derribado pero, en ese lapso, se han construido otros no menos infamantes, y no ha hecho más que fortalecerse la muralla que separa a ricos y pobres, al Norte y al Sur.

El 9 de noviembre de 1989 caía el Muro de Berlín. Veinticinco años después, mientras el capitalismo, a su vez, vacila bajo los golpes de una crisis sistémica, ¿qué balance se puede establecer de las dos décadas que acaban de transcurrir? ¿Por qué otros muros, igual de indignantes, no se han derribado? Simbólicamente, el hundimiento del Muro de Berlín marca la conclusión de la Guerra Fría así como el fin – aunque la Unión Soviética no se disolvería hasta diciembre de 1991– del comunismo autoritario de Estado en Europa. Pero no el fin de la aspiración de millones de pobres a vivir dignamente en un mundo más justo e igualitario.



© Regis Bossu / Latinstock / Corbis

### Las causas

El Muro de Berlín se hunde debido, por lo menos, a tres hechos capitales ocurridos durante la década de 1980:

1. Las huelgas de agosto de 1980 en Polonia, que ponen en evidencia una contradicción fundamental: la clase trabajadora se opone a un presunto “Estado obrero” y al supuesto “Partido de la clase obrera”. La teoría oficial sobre la que se basaba el comunismo de Estado se viene abajo.
2. En Moscú, en marzo de 1985, Mijail Gorbachov es elegido secretario general del Partido Comunista de la URSS. Lanza la “perestroika” y la “glasnost”, y activa, con las precauciones de un artificiero, la reforma del comunismo soviético.
3. Durante la primavera boreal de 1989, en Pekín, en vísperas de una visita de Mijail Gorbachov, miles de manifestantes reclaman reformas similares a las que se llevan a cabo en la URSS. El Gobierno chino hace intervenir al Ejército. Resultado: cientos de muertos en la Plaza de Tiananmen y condena internacional del régimen de Pekín.

Cuando, en el otoño boreal de 1989, ciudadanos de Alemania del Este salen a la calle para exigir reformas democráticas, las autoridades dudan en disparar o no sobre las multitudes. Moscú anuncia que sus tropas estacionadas en Europa del Este no participarán en ninguna represión. La intensidad de las manifestaciones se multiplica. La suerte está echada. El Muro de Berlín cae. En unos meses, uno tras otro, los regímenes comunistas de Europa son barridos. Incluidos los de Yugoslavia y Albania.

<sup>237</sup> Director de Le Monde diplomatique, edición española. <http://www.eldiplo.org/notas-web/el-dia-que-cambio-el-mundo/> -

**Constatación importante:** el sistema se desploma por descomposición interna, y no a causa de una ofensiva del capitalismo que lo habría derrotado. En esos años, Estados Unidos se halla en grave recesión tras el “Lunes negro” de Wall Street acaecido dos años antes (el Dow Jones había caído, el 19 de octubre de 1987, un 23%). Pero la interpretación que se dará es que, en el enfrentamiento que opone, desde el siglo XIX, el comunismo al capitalismo, éste se ha impuesto. Por nocaut. De ahí una suerte de ebriedad intelectual que hará creer a algunos en el “fin de la historia”.

**Error fatal.** Al perder a su “mejor enemigo” –el que, mediante una relación de fuerzas constante, le obligaba a autorregularse y a moderar sus pulsiones– el capitalismo se dejaría arrastrar por sus peores instintos. Olvidando la promesa de hacer que el mundo se beneficie de los “dividendos de la paz”, Washington impone en todas partes, a marchas forzadas, lo que cree ser la idea triunfal: la globalización económica. Es decir, la extensión al conjunto del planeta de los principios ultraliberales: financiarización de la economía, desprecio por el medio ambiente, privatizaciones, liquidación de los servicios públicos, precarización del trabajo, marginación de los sindicatos, brutal competencia entre los asalariados del mundo, deslocalizaciones, etc. En resumen, una vuelta al capitalismo salvaje. El multimillonario estadounidense Warren Buffet proclama: “Hay una lucha de clases, por supuesto, pero es mi clase, la clase de los ricos, la que dirige la lucha. Y nosotros ganamos” (The New York Times, 26-11-06.).

**Inmensa derrota moral.** En el plano militar, Washington despliega su hiperpotencia: invasión de Panamá, guerra del Golfo, ampliación de la OTAN, guerra de Kosovo, marginación de la ONU... Tras los atentados del 11 de septiembre de 2001, George W. Bush y sus “halcones” deciden castigar y conquistar Afganistán e Irak. Reducen la ayuda a los países pobres del Sur y lanzan una cruzada contra el “terrorismo internacional” utilizando todos los medios, incluidos los menos nobles: vigilancia generalizada, tortura, “desapariciones”, prisiones secretas, cárceles ilegales como la de Guantánamo... Crean en un mundo unipolar, dirigido por un Estados Unidos hegemónico, seguro de sí mismo, arrogante.

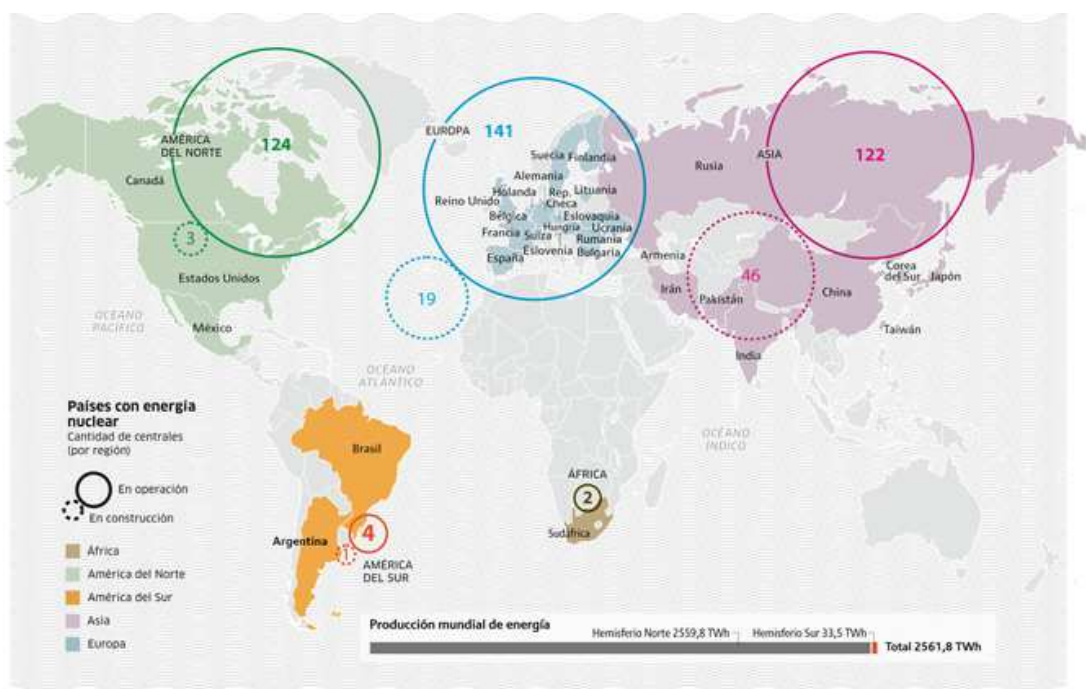
El balance será desastroso: ninguna victoria militar real, una inmensa derrota moral y una gran destrucción ecológica. Sin que los principales peligros hayan sido eliminados. La amenaza terrorista no ha desaparecido, la piratería marítima se agrava, Corea del Norte se ha dotado de armas nucleares, Irán podría hacerlo... Medio Oriente sigue siendo un polvorín... El mundo ha pasado a ser multipolar. Varios grandes países –Brasil, Rusia, India, China, Sudáfrica– forjan alianzas al margen de las potencias tradicionales. En Suramérica, Bolivia, Ecuador y Venezuela exploran nuevas vías del socialismo. Hasta el recurso al G-20 con motivo de la crisis económica global confirma que los países ricos del Norte no pueden solventar en solitario los principales problemas mundiales.

La oportunidad histórica que constituía la caída del Muro de Berlín se ha desperdiciado. El mundo de hoy no es mejor. La crisis climática hace pender sobre la humanidad un peligro mortal. Y la suma de las cuatro crisis actuales –alimentaria, energética, ecológica y económica– da miedo. Las desigualdades han aumentado. La muralla del dinero es más imponente que nunca: la fortuna de las quinientas personas más ricas es superior a la de los quinientos millones más pobres... El muro que separa el Norte y el Sur permanece intacto: la malnutrición, la pobreza, el analfabetismo y la situación sanitaria incluso se han deteriorado, particularmente en África. Por no hablar del muro tecnológico. Además, se han levantado nuevos muros: como el edificado por Israel contra los palestinos; o el de Estados Unidos contra los migrantes latinoamericanos; o los de Europa contra los africanos... ¿Cuándo decidiremos destruir de una vez para siempre todos esos muros de la vergüenza?

\*

## LOS LOGROS DE UN PROYECTO TECNOLÓGICO NACIONAL

Edición Nro. 186 - Diciembre de 2014



Fuente: Comisión Nacional de Energía Atómica

## El renacer de la Argentina nuclear

Por Verónica Ocvirk<sup>238</sup>

La puesta en marcha de Atucha II implica que el país vuelve a ocupar un lugar relevante en el escenario atómico del mundo. En tanto el ecologismo duro continúa oponiéndose a la construcción de nuevas plantas nucleares, el sector se afirma como capaz de suministrar una energía limpia, confiable, segura y esencial para un desarrollo soberano y autosuficiente.

**E**n los últimos ocho años Argentina retomó en forma definitiva la senda de la energía nuclear. Como fecha concreta para el arranque de ese proceso podría marcarse el 23 de agosto de 2006, día en el que el Ministerio de Planificación anunció formalmente el relanzamiento del Plan Nuclear Argentino.

En términos generales, el proyecto implicó dar mucho más impulso –traducido por supuesto en recursos– a la investigación y a las aplicaciones nucleares en la medicina, el agro y la industria, apostando a la vez a volver a manejar de punta a punta el ciclo del combustible que se necesita para producir este tipo de energía. Pero lo que en particular se llevó a cabo en el marco del plan fue el desafío gigantesco que aparece como su corazón, hito y gran éxito consumado: la terminación de la planta Atucha II, que el 3 de junio de este año a las 9.02 de la mañana comenzó a funcionar (lo que se conoce como “puesta a crítico”), iniciando poco después la entrega de sus primeros megavatios a la red interconectada. Hoy la central funciona al 75%, y se espera que antes de fin de año esté

<sup>238</sup> Periodista. © Le Monde diplomatique, edición Cono Sur

operando a pleno. Entonces sumará un total de 745 megavatios de potencia, alrededor del 4% de la energía eléctrica que se consume en el país y lo suficiente como para abastecer a unos 4 millones de familias. Cerca de 30 países en el mundo generan hoy energía nuclear civil y menos de la mitad de ellos son capaces de manejar el ciclo del combustible completo. Argentina se encuentra en este último grupo, operando sus tres centrales –Atucha I, II y Embalse–, lo que la vuelve parte de una suerte de “elite atómica” a escala global.

¿Qué tiene eso de bueno? Para empezar, la nuclear es una energía limpia, por lo menos en el sentido de que no escupe por sus chimeneas dióxido de carbono que se esparcirá luego por la atmósfera. Como muestra basta decir que Francia, país nuclear por excelencia, genera un 80% de su energía eléctrica en centrales atómicas y produce la mitad de gases de efecto invernadero que Alemania, que está en plan de cerrar sus plantas nucleares y cuya matriz está principalmente sustentada por carbón. Claro que la energía atómica genera también sus residuos. Pero el volumen que tienen no es grande y además son fácilmente vigilables y conservables, a lo que se suma que hoy el combustible usado puede ser reprocesado y vuelto a emplear en determinado tipo de reactores, lo que sería algo parecido a juntar los gases de escape de un auto y volver a fabricar con ellos nafta o gasoil.

Otro costado positivo de la energía nuclear es que para operar estas centrales las naciones tienen que alcanzar cierto grado de desarrollo tecnológico, lo que implica formar profesionales y técnicos altamente capacitados que luego tendrán trabajo en su país. Argentina cuenta con el Instituto Balseiro –que integra el Centro Atómico Bariloche y es el único en Latinoamérica que forma ingenieros nucleares– y con los Institutos Sábató y Dan Beninson, que imparten también educación nuclear y ofrecen becas totales para que los estudiantes puedan dedicarse exclusivamente a la cursada.

En sus más de seis décadas de experiencia nuclear el país fue acumulando un grado de desarrollo más que interesante en cada uno de los eslabones de la cadena productiva. En principio tiene conocimientos en la exploración y extracción de uranio y, aunque ahora no está produciendo, se encuentra a las puertas de volver a fabricar uranio enriquecido en la planta de Pilcaniyeu, Río Negro, cuyas instalaciones habían sido abandonadas en la década del 90. El dióxido de uranio es provisto por la empresa nacional Dioxitek, los elementos combustibles por CONUAR S.A. y las vainas y tuberías especiales por FAE, subsidiaria de la anterior. También funciona en Neuquén una planta de producción de agua pesada.

Pero tal vez la ventaja más notoria que trae el desarrollo atómico es que permite diversificar la matriz: dejar paulatinamente de depender de los combustibles fósiles en general y del gas licuado importado en particular. “La visión más clara que tuvo Néstor Kirchner con esta apuesta no pasa tanto por ver lo nuclear en sí, sino por entender que las energías son complementarias y que Argentina tenía que recomponer su matriz para, por esa vía, lograr más seguridad y mayor soberanía energética”, sostiene Mauricio Bisauta, vicepresidente de la Comisión Nacional de Energía Atómica.

También hay involucrada una cuestión económica: ¿es más cara de generar la energía nuclear? No, por lo menos desde el punto de vista de la operación y del combustible que un reactor requiere para funcionar. Por poner un ejemplo: una central de 750 megavatios como Atucha II consume por día 185 kilos de uranio, lo que implica un gasto de unos 50 mil dólares.

Una máquina de carbón de energía comparable necesita unos 12 millones de kilos de carbón diarios, en tanto una central de ciclo combinado equivalente que consume gasoil importado cuesta sólo en ese combustible un millón y medio de dólares por día. Ahora bien, una planta nuclear –igual que una central hidroeléctrica– necesita de una inversión inicial altísima: 18 mil millones de pesos en el caso de la flamante Atucha. El otro integrante de la ecuación es la vida útil del reactor, que suele estimarse en 30 años, extensibles por lo general a otros 30 realizando el mantenimiento correspondiente. Sea cual fuere el resultado de la cuenta, una vez que Atucha II opere a todo su potencial Argentina pasará de tener un 3,8 a un 7% de su potencia eléctrica generada a partir de energía nuclear.

## Otra mano invisible

En un primer acercamiento no es demasiado sorprendente lo que hay para ver en una central nuclear. Vapor de agua, más que nada, en el caso de aquellas donde el reactor se aloja en un edificio cilíndrico con un domo en la parte superior. En otras sobresale la característica “esfera de contención”, que en realidad continúa varios metros bajo el suelo.

Pero es el proceso que se da adentro de esas estructuras –y que permanece oculto al visitante común– lo que permite obtener energía de las entrañas del átomo. Se trata de la fisión nuclear, que a grandes rasgos implica la desintegración de un átomo pesado –por ejemplo, uranio 235– que es “bombardeado” con un neutrón. Cuando el átomo se rompe se libera energía y también neutrones, que a su vez pegan en otro átomo y lo fisionan, división que vuelve a liberar neutrones que pegarán en otros átomos, y así sucesivamente. Este efecto multiplicador no es más que la famosa “reacción en cadena”, que en el caso de una central se lleva a cabo de una forma controlada y permite que de una pequeña masa de piedra se consiga una cantidad de energía realmente enorme. El reactor vendría a ser entonces una máquina de producir energía, un lugar donde se fomenta la fisión del uranio. Y en todos los casos lo que modera la reacción es simplemente agua, pesada en el caso de los reactores que funcionan con uranio natural y liviana para los de uranio enriquecido.

Pero aún falta el lado B del proceso, porque el calor que produce esa fisión es capaz de activar una central térmica para producir electricidad, de igual forma que podría hacerlo la quema de carbón, gas natural o fuel oil en una central convencional. Para lograrlo, el calor de adentro del reactor se extrae por medio de agua a gran presión, que por circulación en un recipiente especial se transforma en vapor con otro circuito de agua.

Ese vapor es energía termodinámica y con él se hace girar una turbina, con lo cual se transforma en energía mecánica. Finalmente, acoplado a la turbina se ubica un generador eléctrico capaz de alimentar la red. En síntesis, toda central nuclear no es más que una transformadora de energía: la energía de la roca se convierte en termodinámica primero y en mecánica después, que termina saliendo como eléctrica. En el sentido químico de la palabra, ni siquiera hay combustión. Dentro del reactor sólo desaparece masa.

## Ayer, hoy, mañana

—El desarrollo nuclear argentino comienza durante el peronismo. ¿Es eso correcto?

—Sí, totalmente correcto. Y no solamente en el inicio, sino en todas las ocasiones en las que el sector avanzó.

—¿Los nombres de las centrales están entonces bien puestos?

—Ya lo creo.

Quien responde es José Luis Antúnez, presidente de Nucleoeléctrica Argentina SA (NASA), la empresa estatal que maneja la operación de las tres centrales nacionales y que se cargó al hombro la terminación de Atucha II “Néstor Kirchner”, construida en el mismo predio y junto a Atucha I “Juan Domingo Perón”. Antúnez se muestra convencido de dos hechos. Primero: la viabilidad de la energía atómica para la generación de electricidad. Segundo: que sólo una decisión política firme y sostenida es capaz de hacer posible la concreción de un proyecto nuclear de envergadura.

Argentina fue en Latinoamérica pionera nuclear. Muchos recuerdan el fallido “Proyecto Huemul” y al físico austríaco Ronald Richter, que en 1948 convenció a Perón de que era capaz de llevar a cabo reacciones de fusión nuclear controlada, cosa que no había logrado ningún laboratorio en el mundo. La idea entusiasmó al general y los experimentos comenzaron en la Isla Huemul, ubicada en el Lago Nahuel Huapi de la provincia de Río Negro. El proyecto, claramente, no funcionó. Pero la aventura culminó en la creación en mayo de 1950 de la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), que por fortuna no se consagró únicamente a brindar apoyo a Richter sino que se dedicó al estudio, desarrollo y aplicación en todos los aspectos vinculados a la utilización pacífica de la energía nuclear.



No obstante este primer impulso, fue en 1965 –bajo el mandato presidencial de Arturo Illia– cuando la CNEA encaró un estudio de factibilidad para construir una planta nuclear en la región de Buenos Aires. El resultado fue la concreción de Atucha I en la localidad de Lima, partido de Zárate, que comenzó a funcionar en 1974 y convirtió a Argentina en el primer país de América Latina en contar con una central atómica.

La construcción de Embalse, en Córdoba, se inició ese mismo año y una década después, en 1984, comenzó su operación comercial, a la par que el programa nuclear adquiría en la sociedad argentina un prestigio enorme. El proyecto Atucha II dio sus primeros pasos en 1981, también en Zárate. Las previsiones indicaban que la planta debía estar concluida en 1987, pero debido a la falta de fondos el trabajo avanzó en forma muy lenta, hasta que en 1994 fue definitivamente suspendido.

De acuerdo con Antúnez, lo que frenó Atucha II no fue sólo la desidia, sino que se trató de un cúmulo de razones. “El absoluto desinterés por la ciencia y la industria local de alta capacidad técnica fue un factor determinante. Pero nunca hay una única causa. En la década de 1970 la matriz argentina se sustentaba en la energía hidráulica, la térmica con fuel oil y la atómica. Pero en 1976 se produjo en Loma La Lata el descubrimiento del yacimiento gasífero más grande de Argentina, que en ese momento pasó a ser casi un país árabe en términos de consumo en relación a reservas de gas. A eso se sumó un motivo tecnológico: la aparición de las centrales térmicas de ciclo combinado alimentadas por turbinas de gas. Además de ser tremendamente eficientes, estas plantas presentaban ventajas con las cuales las nucleares e hidroeléctricas no podían competir: un rápido plazo de construcción y muy bajo costo de capital. El panorama se veía entonces como la panacea eléctrica definitiva, parecía que toda la expansión debería hacerse con ciclos combinados. Así fue como Argentina desarrolló una incomparable red de distribución y transporte de gas natural, y hasta el transporte automotor comenzó a usar GNC. El único problema fue que no se descubrieron nuevas reservas de gas, en tanto el consumo crecía y nos dedicábamos a exportar. Por eso –concluye– la decisión energética no fue hecha para atentar contra lo nuclear. Pero esa fue su consecuencia práctica.”

A partir de 2003 Argentina vivió un proceso inédito de reindustrialización y crecimiento del consumo que obligó a comprar gas a otros países primero y a replantear la matriz energética después. Hacía falta contar con una base estable que disminuyera las emisiones de dióxido de carbono y ayudara a la vez a disminuir las importaciones de combustible.

La reactivación del plan nuclear implicó entre otras cosas el desafío de terminar una planta que había sido abandonada por 20 años, proyecto que según sus protagonistas supuso una complicación pocas veces vista. El diseñador del reactor y contratista principal de la obra había desaparecido, ya que Siemens se retiró en el año 2000 del campo nuclear, aunque la empresa seguía siendo dueña del diseño. Por eso llevó un buen tiempo llegar a un acuerdo para la cancelación del contrato original y el traspaso de la propiedad del diseño, lo que terminó convirtiendo a NASA en la nueva arquitecta, ingeniera y constructora de Atucha II. “En este océano de problemas –refiere Antúnez– la única isla firme era que la gente de la central, a un costo personal muy grande, había conservado los materiales y equipos almacenados en el sitio.”

Otra odisea fue reunir al equipo de trabajo. Quedaban 90 personas de la etapa anterior, y se convocó también a quienes habían trabajado tanto para el Estado como para la industria privada en las fases iniciales del Plan Nuclear Argentino, esencialmente en Embalse y en el comienzo de Atucha II. Luego se incorporaron jóvenes profesionales, pero en el medio quedaba un hueco que el sector define como “irrecuperable” y que intentó salvarse sumando profesionales recién recibidos y alargando la vida laboral de los mayores. “Muchos llegamos a pasar nuestra edad jubilatoria trabajando en este proyecto. Personalmente estoy orgulloso de haberlo hecho, porque ahora dejamos en manos de jóvenes brillantes la conducción de las próximas centrales”, reflexiona el número uno de

NASA. “Tomar un contratista del exterior podría habernos llevado a completar Atucha II en menos tiempo. A lo que no podría habernos llevado es a reconstruir las capacidades nacionales. Por eso adoptamos el camino más difícil y el más costoso, que hoy se puede decir que fue el adecuado, porque nos queda la gente y las empresas locales para encarar los próximos proyectos. Por fin hemos terminado de reparar el desastre que le había ocurrido al Plan Nuclear Argentino.”

A la terminación de Atucha II se agrega la actual construcción del Reactor Carem (que con 25 megavatios de potencia es el primero de diseño totalmente nacional) y los planes en ejecución para la extensión de vida de las centrales Embalse y Atucha I. Pero lo que más entusiasmo últimamente es el proyecto de construir una cuarta central –que funcionará en el mismo predio de Lima– y una quinta de ubicación aún no definida. De hecho, el ministro de Planificación, Julio De Vido, presentó en la última cumbre nuclear de Viena detalles de Atucha III, que será de uranio natural y agua pesada, tendrá un reactor Candú similar al de Embalse y aportará a la red eléctrica 800 megavatios. A través del banco ICBC, la empresa China National Nuclear Corporation (CNNC) aportará 2.000 millones de dólares para la compra de componentes importados. No obstante se apuesta a que la construcción de la planta tenga al menos un 65% de integración nacional.

“La participación de China no nos compromete nuclearmente –asegura Bisauta–. Argentina ya construyó un reactor Candú en Embalse y desde entonces posee la tecnología y está autorizada a reproducirla. Tenemos algo muy claro, y es que a la central vamos a operarla nosotros y a vender energía nosotros. De ninguna manera estamos proyectando una planta a contrapago de energía a futuro.”

### **La polémica sin fin**

La discusión acerca de si la participación nuclear debe seguir aumentando en la matriz energética mundial no ha sido saldada. Los pro-nucleares insisten en que se trata de una alternativa limpia y segura, y que en trece mil años de reactor/experiencia (Si se suman todos los años en que los distintos reactores llevan operando en el mundo.) sólo se han producido tres accidentes –Three Mile Island en 1979, Chernóbil en 1986 y Fukushima en 2011– a raíz de los cuales la industria está hoy muchísimo mejor preparada. Desde la otra vereda las voces ambientalistas advierten sobre los riesgos que supone la actividad y aseguran que Argentina va contra la corriente, ya que después de Fukushima los planes de expansión atómica comenzaron en todo el mundo a revisarse. Pero esta aseveración tampoco es del todo correcta. Mientras Alemania anunció que para 2022 cerrará todas sus centrales y Austria rechaza con énfasis el uso de esta energía, naciones como Estados Unidos, Japón, Canadá, China, Rusia y Brasil se muestran a favor de la actividad atómica.

También se debate acerca del uso atómico para fines bélicos, cuestión a la que los defensores de esta tecnología responden diciendo que de 30 países con reactores sólo 9 tienen armas nucleares, además de que no nos olvidaremos de las armas nucleares por olvidar cómo crearlas. Lo cierto es que muchos ecologistas están revisando sus posiciones al entender que, dado un escenario en el que las energías renovables explican menos del 1% de la matriz mundial, ser antinuclear es, de alguna manera, estar a favor de los combustibles fósiles. En el fondo se trata de la eterna tensión entre desarrollo y ambiente, que de ningún modo será resuelta en este artículo y probablemente tampoco en los próximos foros energéticos mundiales.

\*

## La grieta nuclear

Por Sergio Federovisky<sup>239</sup>

En su edición de diciembre, el Dipló publicó un análisis destacando los logros alcanzados por Argentina en el uso pacífico de la energía nuclear. Aquí, Sergio Federovisky, periodista especializado en temas ambientales, plantea los riesgos de la apuesta al átomo.

**E**n relación a la nota titulada “El renacer de la Argentina nuclear”, haremos el intento de exponer algunos argumentos. Para la autora, desarrollar un plan nuclear es sí o sí una excelente noticia. Quien lo cuestione es un “ecologista duro” incapaz de vislumbrar que de la mano del átomo nos encaminamos a la victoria final. La descalificación del otro siempre recurre a un tótem: “la” ciencia, talismán que anula la discusión y desvela que quienes critican el desarrollo nuclear (o la soja transgénica, o la minería a cielo abierto) en realidad ocultan finalidades ulteriores y espurias. Anuncio: lo que sigue está fundamentado por científicos. Eso sí, representan “otra” ciencia.

### La técnica del ocultamiento

El artículo repite como una letanía que, en estos tiempos de cambio climático, la nuclear es una energía “limpia”, es decir que no emite gases de efecto invernadero. Ed Kerschner, jefe del Departamento de Investigación de Citigroup Investment, que claramente no es un fundamentalista verde sino un representante del poder económico, considera “un error identificar de modo automático las prácticas energéticas que intentan frenar el cambio climático como opciones ecológicas. Una cosa es lo alternativo y otra lo ambientalmente sustentable” (1). El mejor ejemplo, alega, es la energía nuclear: es alternativa pero ambientalmente cuestionable.

Los defensores de la energía nuclear se solazan cuando señalan a Argentina como integrante del grupo de países que manejan “el ciclo completo del combustible”, desde la obtención del uranio hasta su uso en las centrales. Pero para que eso sea una virtud fragmentan artificialmente ese ciclo y le mutilan las puntas: la elevada contaminación en la producción de uranio y la generación de residuos radiactivos. La nuclear es una actividad “libre” de gases de efecto invernadero sólo si se la encapsula al hecho específico de producir electricidad. El uranio a partir del cual se elabora el combustible nuclear es, como todo mineral, no renovable, al igual que el petróleo y el gas, dato que los atómicos relativizan. Hay estudios que apuntan que para la demanda actual se genera más CO<sub>2</sub> en la extracción y enriquecimiento de uranio que el que luego se evita, en comparación con una generación igual con gas natural (2).

Ex profeso vamos a saltar el espejismo de la independencia tecnológica. En la era global del capitalismo de las corporaciones, reeditar discursos del desarrollismo de posguerra y asociar la aplicación tecnológica con la soberanía suena inocente y hasta cómplice. Si no se reconoce quién detenta el poder nuclear (y decide quién y cómo accede a la tecnología), tener muchos científicos atómicos es un activo cultural pero no un baluarte de la liberación nacional. En todo caso, similar valor tendría si se tratara de técnicos en energía solar o eólica (o ingenieros navales) en tanto el propósito fuera (cito la nota) “alcanzar cierto grado de desarrollo tecnológico, lo que implica formar profesionales y técnicos altamente capacitados que luego tendrán trabajo en su país”.

La autora expone otra ventaja que, curiosamente, parece que sólo otorga la energía nuclear: diversificar la matriz para “dejar de depender de los combustibles fósiles en general y del gas licuado importado en particular”. ¿Sabrá que dicho objetivo también, y preferentemente, puede alcanzarse con el desarrollo de energías alternativas? ¿Sabrá que

---

<sup>239</sup> Biólogo y periodista. Su último libro se titula *Argentina, de espaldas a la ecología, Capital intelectual/Le Monde diplomatique*. © *Le Monde diplomatique*, edición *Cono Sur*- <http://www.eldiplo.org/index.php?cid=2002128>

existe una ley (la Ley 26.190) que dispone un ocho por ciento de energías renovables para el 2016 y que el gobierno incumple pues hoy las energías limpias –de verdad– no alcanzan el uno por ciento del total? La defensa atómica resalta el tercer adjetivo de la habitual monserga nuclear (“limpia, segura y barata”). Para rebatir la idea de los bajos costos de la operación nuclear (que sólo se logra fragmentando falsamente el proceso, al ocultar la incidencia de la obtención y procesamiento de uranio y anular la variable económica de los desechos radiactivos), vayamos a Francia, que tanto gusta. Según la Asociación Europea de la Energía Eólica, en 2020 la energía nuclear costará 102 euros el MWh y la eólica terrestre 58 euros el MWh (3).

### **La ética intercambiable**

Para sostener una postura sin debate lo primero es suspender la ética. Sólo de ese modo es posible que la autora vea a uno de los fraudes más escandalosos de la historia argentina (la aventura filo-fascista de Ronald Richter con Juan Perón para el “proyecto Huemul”) como el romántico episodio necesario para el nacimiento de la energía atómica nacional y popular. Que luego haya sido capturada durante casi tres décadas por la Marina no parece preocuparle. Sólo con la suspensión de la ética es factible que se morigere hasta el ridículo el principal obstáculo técnico de la energía nuclear: los residuos radiactivos. “El volumen no es grande y son fácilmente vigilables y conservables”, dice como si hablara de envases de pet no retornables. Los desechos nucleares aún permanecen en las centrales, pues nadie sabe qué hacer con ellos. El proyecto Yucca Mountain, formación geológica estable a la que Estados Unidos derivaría sus desechos, nunca pudo ser aprobado y, aunque sucediera, habría que construir un reservorio de ese tipo por año para disponer lo que se producirá en los próximos veinte. El volumen no es grande, justiprecia la nota: un millón de toneladas de material probadamente cancerígeno y mutagénico vagando por el planeta le parece poco.

Hervé Kempf (4) se sorprende de que un procedimiento técnico que hipoteca de tal modo el porvenir pueda presentarse a sí mismo como “la energía del futuro”. “Los desechos nucleares constituyen un problema moral insoluble”, dice. ¿En nombre de qué legarles por miles de años a nuestros bisnetos productos tóxicos que sólo habrán servido al bienestar de dos o tres generaciones? Si de la definición de desarrollo sustentable se toma la parte correspondiente a las generaciones futuras, la energía nuclear no pasa la prueba. Sólo con la suspensión de la ética se puede evaluar positivamente que “sólo” se han producido tres accidentes (Three Mile Island, Chernobyl y Fukushima). Del primero, Estados Unidos, el baluarte de la transparencia, jamás informó la cantidad de víctimas. Del segundo, comienzo del fin de la presunta supremacía tecnológica soviética, la industria nuclear contó cuatro mil muertos, mientras las organizaciones humanitarias hablan de más de doscientas mil víctimas. Del desastre japonés, la meca de la tecnología soberana, se informó de veinte mil muertes, aunque “cada día hay una nueva víctima” (5). A raíz de esos “accidentes”, dice la autora, “la industria está mejor preparada”. Se trataría de un costo de aprendizaje y no de un riesgo insostenible inherente a la actividad: las dos guerras mundiales, por caso, podrían considerarse meras “enseñanzas” para enfrentar la tercera. La estadística muestra que la tasa de accidentes con daños en el núcleo del reactor es de 0,0001 por año.

Así expresado parece poco, pero suena más fuerte si se toma la proyección de reactores que elaboró el MIT (6) a pedido del lobby nuclear: un accidente grave cada veinte años. El periodista Leonardo Moledo, aun defendiendo la energía nuclear, admitía la contundencia ética del concepto de “esperanza matemática”: eventos de baja probabilidad de ocurrencia pero elevadísimas –e intolerables– consecuencias. Sólo con la suspensión de la ética puede soslayarse la subjetividad social. A partir del sesgo autoritario que da usar “la” ciencia como verdad irrefutable, las sociedades se resistirían a lo nuclear porque están tomadas por la ignorancia. Es la única forma de explicar que la democracia del sufragio sea respetada para elegir un presidente pero calificada como lavado de cerebro cuando se aplica a decidir si se convalida o no un programa atómico: Italia, España, Suecia, Alemania, Noruega, pasan a ser países poblados de seres inferiores cuando abrumadoramente rechazan las centrales nucleares con todos los argumentos que aquí expusimos.

- 302 -

Sólo con la suspensión de la ética puede minimizarse el costado bélico asociado al átomo desde su concepción. Usaremos el mismo argumento que para la autora es favorable: nueve de los treinta países que usan energía nuclear tienen armas atómicas. Vale reiterar el dato: uno de cada tres. Todo conduce, pausadamente, a una descalificación que no por reiterada es menos insultante. “Se trata de la eterna tensión entre desarrollo y ambiente”, ilustra el artículo, previa denuncia de “estar a favor de los combustibles fósiles” – es decir, ser sostén intelectual de la corporación petrolera– a quienes ocupan el segundo término de aquella falsa ecuación.

El señalamiento conlleva la acusación, tan antigua como falaz, de que quienes están por el ambiente se resisten al progreso. Cabría, antes que nada, definir si lo que aquí se señaló respecto de la energía nuclear (incluyendo ciudades abandonadas por siempre como Pripyat y Fukushima) supone progreso. Más bien, colocar a quienes disienten como oscuros militantes del regreso a la tracción a sangre es un chantaje. Y quien extorsiona es – siempre– argumentalmente débil.

#### Referencias

1. El País, 8-2-07.
2. “El espejismo nuclear a la luz de la situación energética mundial”, Marcel Coderch Collel, Revista ARI-Real Instituto Elcano, N° 30, marzo de 2006, pág. 8.
3. José Santamarta: “La energía nuclear no ha pasado la prueba de mercado”, en [www.energiadiario.com](http://www.energiadiario.com)
4. Hervé Kempf, “Para salvar el planeta salir del capitalismo”, Capital intelectual, 2009.
5. Cable de Europa Press, 28-10-13.
6. <http://web.mit.edu/nuclearpower/>

\*

## Algo está cambiando

Por Ignacio Ramonet

Tan arcaica como inútil, la política de bloqueo de EE.UU. hacia Cuba sigue hundida en la parálisis. Aunque se avizoran aires de cambio con el giro de algunas importantes personalidades de la gran potencia, como Hillary Clinton, quien ya se prepara para las elecciones de 2016.

**E**n el libro que acaba de publicar sobre sus experiencias como secretaria de Estado durante el primer mandato (enero 2009-enero 2013) del presidente estadounidense Barack Obama, titulado *Decisiones difíciles* (1), Hillary Clinton escribe, a propósito de Cuba, algo fundamental: “Al terminar mi mandato, le pedí al presidente Obama que reconsiderara nuestro embargo contra Cuba. No cumplía ninguna función y obstaculizaba nuestros proyectos con toda América Latina”. Por primera vez, una personalidad que aspira a la Presidencia de Estados Unidos afirma públicamente que el bloqueo impuesto por Washington –¡desde hace más de cincuenta años!– a la mayor isla del Caribe no cumple “ninguna función”.

O sea, no doblegó a ese pequeño país a pesar del gran sufrimiento injusto que le causó a su población. Lo principal, en la constatación de Hillary Clinton, son dos aspectos: primero, rompe un tabú diciendo en voz alta lo que desde hace tiempo todos saben en Washington: que el bloqueo no sirve para nada. Y segundo, aun más importante, declara esto en el momento en que arranca su trayectoria hacia la candidatura demócrata a la Casa Blanca; es decir, no teme que esa afirmación –a contracorriente de toda la política de Washington hacia Cuba en el último medio siglo– constituya un hándicap para ella en la

- 303 -

larga batalla electoral que tiene por delante hasta las elecciones del 8 de noviembre de 2016. Si Hillary Clinton sostiene una postura tan poco convencional es, en primer lugar, porque asume el desafío de responder sin temor a las duras críticas que no dejarán de formularle sus adversarios republicanos, ferozmente hostiles a todo cambio de Washington con respecto a Cuba. Y, en segundo lugar, y sobre todo, porque no ignora que la opinión pública estadounidense ha evolucionado sobre ese tema y es hoy “mayoritariamente” favorable al fin del bloqueo.

### **Incoherencia e inmovilismo**

Al igual que Hillary Clinton, un grupo de unos cincuenta importantes empresarios (2), ex altos cargos estadounidenses de distintas tendencias políticas e intelectuales, sabiendo que el Presidente de Estados Unidos no posee la facultad de levantar el embargo, que no depende del Gobierno sino de una mayoría calificada de demócratas y republicanos en el Congreso, acaban de pedirle a Obama, en una carta abierta (3), que utilice las prerrogativas del Poder Ejecutivo para introducir “cambios más inteligentes” en su relación con Cuba y se acerque más a La Habana en un momento en el que, señalan, la opinión pública es favorable a ello.

En efecto, una encuesta realizada en febrero pasado por el centro de investigación Atlantic Council afirma que el 56% de los estadounidenses quiere un cambio en la política de Washington con La Habana. Y, más significativo, en Florida, el estado con mayor sensibilidad hacia este tema, el 63% de los ciudadanos (y el 62% de los latinos) también desea el fin del bloqueo (4). Otro sondeo más reciente, realizado por el Instituto de Investigación Cubano de la Universidad Internacional de Florida, demuestra que la mayoría de la propia comunidad cubana de Miami (5) pide que se levante el bloqueo a la isla –un 71% de los consultados considera que el embargo “no ha funcionado”, y un 81% votaría por un candidato político que sustituya el bloqueo por una estrategia que promueva el restablecimiento diplomático entre ambos países (6)–. Y es que, contrariamente a las esperanzas que surgieron después de la elección de Barack Obama en noviembre de 2008, Washington ha mantenido una suerte de inmovilismo en sus relaciones con Cuba. Justo después de asumir su cargo de Presidente, Obama anunció –en la Cumbre de las Américas, celebrada en Trinidad y Tobago, en abril de 2009– que le daría a las relaciones con La Habana, un “nuevo rumbo”. Pero se limitó a gesto poco más que simbólico: autorizó que los estadounidenses de origen cubano viajasen a la isla y enviaran cantidades acotadas de dinero a sus familias. Después, en 2011, adoptó nuevas medidas, pero también de escaso alcance: permitió que grupos religiosos y estudiantes viajaran a Cuba, consintió que los aeropuertos estadounidenses acogieran vuelos chárter a la isla y amplió el límite de las remesas que los cubano-estadounidenses podían transferir a sus parientes. Poca cosa en relación con la formidable disputa que separa a los dos países.

Entre los diferendos, está el caso de “los Cinco” (7) que ha conmovido a la opinión pública internacional (8). Esos agentes de inteligencia cubanos, detenidos en Florida por el FBI en septiembre de 1998 cuando realizaban misiones de prevención contra el terrorismo anticubano, fueron condenados en un juicio político típico de la Guerra Fría (auténtico linchamiento jurídico) a duras penas de prisión. Sanciones tanto más injustas cuanto que “los Cinco” no cometieron ningún acto de violencia, ni procuraron información sobre la seguridad de Estados Unidos. Lo único que hicieron, corriendo riesgos mortales, fue prevenir atentados y salvar vidas humanas.

Washington no es coherente cuando dice combatir el “terrorismo internacional” y sigue auspiciando en su propio territorio a grupos terroristas anticubanos (9). Sin ir más lejos, el pasado mes de abril, las autoridades de la isla detuvieron a un nuevo grupo de cuatro individuos, vinculados a Luis Posada Carriles (10), venidos una vez más de Florida con la intención de cometer atentados. Tampoco hay coherencia cuando acusan a “los Cinco” de actividades antiestadounidenses que jamás existieron, mientras Washington sigue empeñado en inmiscuirse en los asuntos internos de Cuba y en fomentar un cambio de

sistema político. Lo acaban de volver a demostrar las recientes revelaciones sobre el asunto “ZunZuneo” (11), esa falsa red social que una agencia del Departamento de Estado (12) creó y financió solapadamente entre 2010 y 2012 con la intención de provocar en la isla protestas semejantes a las de las “revoluciones de colores”, de la “primavera árabe” o de las “guarimbas” venezolanas, para exigir después, desde la Casa Blanca o el Capitolio, un cambio político.

### **Cambios frente al cambio**

Todo esto demuestra que Washington sigue teniendo hacia Cuba una actitud retrógrada, típicamente de Guerra Fría, etapa que terminó hace un cuarto de siglo... Semejante arcaísmo choca con la postura de otras potencias. Por ejemplo, todos los Estados de América Latina y del Caribe, cualesquiera sean sus orientaciones políticas, han estrechado últimamente sus lazos con Cuba y denuncian el bloqueo. Esto se pudo comprobar, el pasado enero, en la Cumbre de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y del Caribe (CELAC) reunida precisamente en La Habana. Washington sufrió un nuevo desaire el mes pasado, en Cochabamba (Bolivia), durante la Asamblea General de la Organización de los Estados Americanos (OEA), cuando los países latinoamericanos –en una nueva muestra de solidaridad con La Habana– amenazaron con no acudir a la próxima Cumbre de las Américas, que tendrá lugar en 2015 en Panamá, si Cuba no es invitada a participar.

Por su parte, la Unión Europea (UE) decidió, el pasado febrero, abandonar la llamada “posición común” en relación a la isla, impuesta en 1996 por José María Aznar, en ese momento presidente del Gobierno de España, para “castigar” a Cuba rechazando todo diálogo con las autoridades de la isla. Pero resultó estéril y fracasó. Bruselas lo reconoció y dio inicio ahora a una negociación con La Habana para alcanzar un acuerdo de cooperación política y económica. La UE es el primer inversor extranjero en Cuba y su segundo socio comercial. En este nuevo espíritu, varios ministros europeos ya han visitado la isla. Entre ellos, en abril pasado, Laurent Fabius –primer canciller francés que realiza una visita a la nación caribeña en más de treinta años–, quien declaró que buscaba “promover las alianzas entre las empresas de nuestros dos países y apoyar a las sociedades francesas que deseen desarrollar proyectos o establecerse en Cuba” (13).

Y es que, contrastando con el inmovilismo de Washington, muchas cancillerías europeas observan con interés los cambios que se están produciendo en Cuba impulsados por el presidente Raúl Castro, en el marco de la “actualización del modelo económico” y en la línea definida en 2011 en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC), que representan transformaciones muy importantes en la economía y en la sociedad. En particular, la reciente creación de la Zona Especial de Desarrollo en torno al puerto de Mariel así como la aprobación, el pasado marzo, de una nueva Ley de Inversión Extranjera suscitan un gran interés internacional.

Las autoridades consideran que no existe contradicción entre el socialismo y la iniciativa privada (14). Y algunos responsables estiman que esta última (que incluiría las inversiones extranjeras) podría abarcar hasta el 40% de la economía del país, mientras el Estado y el sector público conservarían el 60%. El objetivo es que la economía cubana sea cada vez más compatible con la de sus principales socios en la región (Venezuela, Brasil, Argentina, Ecuador, Bolivia), donde coexisten sector público y sector privado, Estado y mercado. Todos estos cambios subrayan, por contraste, el empecinamiento de la administración estadounidense, autobloqueada en una posición ideológica de otra época. Aunque, como hemos visto, cada día son más numerosos aquellos que, en Washington, admiten que esa postura es errónea y que, en la política hacia Cuba, es urgente salir del aislamiento internacional. ¿Los escuchará el presidente Obama?

1. Hillary Rodham Clinton, *Hard Choices*, Simon & Schuster, Nueva York, 2014.

2. Entre los empresarios figuran: J. Ricky Arriola, presidente del poderoso consorcio Inktel; los magnates del azúcar y del sector inmobiliario, Andrés Fanjul y Jorge Pérez; el empresario Carlos Saladrigas, y el petrolero Enrique Sosa, además de otros emprendedores multimillonarios.

3. Véase *El Nuevo Herald*, Miami, 20-5-14.



4. Véase Abraham Zembrano, "¿Se acerca el fin del embargo a Cuba?", *BBC Mundo*, Londres, 20 -2-14, [www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2014/02/140211\\_cuba\\_eeuu\\_embargo\\_az.shtml](http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2014/02/140211_cuba_eeuu_embargo_az.shtml)
5. En Miami, principal ciudad de Florida, viven unos 650.000 expatriados cubanos.
6. *El País*, Madrid, 17-6-14, [http://internacional.elpais.com/internacional/2014/06/17/actualidad/1403022248\\_144582.html](http://internacional.elpais.com/internacional/2014/06/17/actualidad/1403022248_144582.html)
7. Los Cinco son Antonio Guerrero, Ramón Labañino, Gerardo Hernández, René González y Fernando González. Estos dos últimos han sido liberados y se encuentran en Cuba.
8. En Washington, del 4 al 10 de junio pasado, tuvo lugar el Tercer Encuentro "Cinco días por los Cinco" que reunió a participantes procedentes de decenas de países del mundo, los cuales se manifestaron delante de la Casa Blanca y del Capitolio exigiendo la liberación de "los Cinco", [www.answercoalition.org/national/news/5-days-for-the-Cuban-5.html](http://www.answercoalition.org/national/news/5-days-for-the-Cuban-5.html)
9. Cuba es uno de los países del mundo que más padeció la lacra del terrorismo (3.500 personas asesinadas y más de 2.000 discapacitados de por vida).
10. Jefe de diversos grupos terroristas anticubanos, Posada Carriles es en particular el responsable del atentado contra el avión de pasajeros de Cubana de Aviación cuya explosión en vuelo provocó, en 1976, 73 muertos. Reside en Florida, donde goza de la protección de las autoridades estadounidenses.
11. Las revelaciones fueron realizadas por la agencia de prensa AP (Associated Press), [www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2014/04/140403\\_zunzuneo\\_cuba\\_eeuu\\_msd.shtml](http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2014/04/140403_zunzuneo_cuba_eeuu_msd.shtml)
12. La Agencia para el Desarrollo Internacional de Estados Unidos (USAID, por su sigla en inglés), un organismo que opera bajo la dirección del Departamento de Estado.
13. Alrededor de sesenta grandes empresas francesas están presentes en Cuba. Entre las principales, se destacan el grupo Pernod Ricard, que comercializa el ron Havana Club en el mundo, los grupos Accor, Nouvelles frontières, FRAM voyages en el sector del turismo, Bouygues en obras públicas, Alcatel-Lucent en telecomunicaciones, Total y Alstom en energía, y Air France en transporte, e/otras.
14. Se estima que ya hay unos 450.000 "cuentapropistas" (trabajadores por cuenta propia, comerciantes y pequeños empresarios) en Cuba.

Fuente: <http://www.eldiplo.org/biblioteca/el-atlas-de-las-ciudades?token=&nID=1>

\*

---

**ACTIVIDADES  
DE  
EVALUACIÓN**

**2015**

---

Elaboradas por la Dra. Mirta S. Giacobbe

Estimado Colega: sólo elija **uno de los Módulos** para realizar las actividades.

## MÓDULO 1 – GEOGRAFÍA Y AMBIENTAL

Cambio climático - Gestión del riesgo y recursos - Geografía ambiental y desarrollo sostenible.

1. En el desarrollo del tema **cambio climático** aparece la siguiente aseveración: *El cambio climático influye en los determinantes sociales y medioambientales de la salud, a saber, un aire limpio, agua potable, alimentos suficientes y una vivienda segura.*
  - 1.1. Busque información acerca de un lugar geográfico concreto donde el cambio climático produjo uno de los efectos enunciados.
  - 1.2. Ubique el lugar en el mapa.
  - 1.3. Describa los efectos producidos.
2. América Latina es altamente vulnerable a los efectos del cambio climático tales como el aumento del nivel del mar.
  - 2.1 Determine los lugares en América Latina donde se produjo en los últimos tres años este fenómeno. Describa las consecuencias para el hombre.
3. El suelo es un recurso natural. En algunos lugares sufre degradaciones y destrucciones antrópicas.
  - 3.1 En Argentina se prevé una progresiva disminución de las reservas de materia orgánica del suelo. Explique las razones de dicha expresión.
  - 3.2 Localice una región argentina donde se produce degradación de los suelos, describiendo las causas de la misma.
4. Con respecto al agua se siguen observando baja eficiencia y productividad del agua de riego, falta de tecnologías de captación y conservación de aguas de buena calidad para la producción pecuaria.
  - 4.1 Averigüe y recopile información acerca de esta situación, localice una de ellas en Argentina y otra en un planisferio.
5. Es común decir que, por efecto de fenómenos naturales como terremotos, aludes, inundaciones, etc., se producen desastres urbanos llamados "**riesgos ambientales urbanos**". Son centros ubicados en lugares de "vulnerabilidad social". Los procesos y eventos naturales establecen límites o fronteras "naturales" al desarrollo de la sociedad y de las ciudades.
  - 5.1 Busque un lugar donde los eventos naturales afectan a centros poblados. Narre las consecuencias que el mismo produjo en un tiempo y lugar determinado.
  - 5.2 Exprese su opinión acerca de si los riesgos dependen exclusivamente de la Naturaleza o la reducción del riesgo está supeditada a obras de tecnología o a la educación de la población. Fundamente.
  - 5.3 Conceptualice con sus propias palabras qué se entiende por "*Degradación ambiental urbana*" y por "*Vulnerabilidad estructural*".
6. Una meta mundial es la reducción del ritmo de pérdida de **biodiversidad**.
  - 6.1 Los riesgos asociados a la pérdida de biodiversidad emergen en todas las regiones de Argentina, pero muy particularmente –entre otras regiones- en la Chaqueña, donde los procesos de cambios son mayores y muy rápidos. Puede explicarnos con un ejemplo concreto este proceso?
7. En las últimas tres décadas, 18 países en Latinoamérica incorporaron previsiones ambientales en las reformas de sus nuevas constituciones nacionales, que favorecieron la sanción de leyes generales «marco» de las cuales derivaron luego, **normas ambientales** más específicas.
  - 7.1 Mencione en la legislación argentina, aquéllas normas que desarrollan diversos tópicos de la malla legal ambiental, tales como la política ambiental y los instrumentos generales para su aplicación e implementación. Analice uno de dichos instrumentos.
  - 7.2 Infórmese sobre políticas ambientales referentes al sector minero. Busque un ejemplo de explotación minera y analice si se aplica o no la legislación vigente.

\*

## MÓDULO 2– GEOGRAFÍA SOCIAL Y ECONÓMICA

Paisajes y uso de la tierra - Geografía agraria/ rural y problemas alimentarios - Cambios demográficos - Geografía económica y globalización - desarrollo y desigualdades espaciales.

1. La FAO estima que un tercio de todos los **suelos** se degradan.
  - 1.1 Enuncie y explique tres causas de la degradación.
  - 1.2 Existen formas más efectivas de limitar los problemas de la erosión dentro de los sistemas de producción y prevenir la pérdida de: a) la cobertura del suelo; b) la materia orgánica del suelo. Busque ejemplos argentinos de mejorados de manejo del complejo cultivo-suelo. Describa uno.
2. De acuerdo con el Informe *2014: Innovación en la agricultura familiar* (<http://www.fao.org/zhc/detail-events/es/c/271487/>), que examina las **explotaciones familiares** y el papel que cumplen en el logro de la seguridad alimentaria, la reducción de la pobreza y la sostenibilidad del medio ambiente, se debe apoyar a los agricultores familiares para que desarrollen su pleno potencial.
  - 2.1 Obtenga información sobre la importancia de la agricultura familiar y los lugares del mundo en que se practica. Descubra cuáles son las dimensiones de las explotaciones familiares y los motivos por los que la agricultura familiar es esencial para las economías locales y la producción agrícola sostenible.
3. **Los bosques** son uno de los grandes recursos naturales de la Tierra. Aunque parezca una contradicción cuando destruimos un hábitat forestal por razones agrícolas, eliminamos uno de los componentes necesarios para que los cultivos sean productivos.
  - 3.1 Explique dicha frase con un ejemplo.
4. **El cambio demográfico** es uno de los mayores retos a los que se enfrenta el mundo desarrollado. Este fenómeno, definido como un cambio en la composición de la edad de la población es fruto, en buena medida, de los avances sustanciales de la sociedad en que vivimos.
  - 4.1 Enumere las consecuencias que implican el envejecimiento de la población.
5. **El cambio demográfico**, desde un punto de vista social, incrementa la dependencia de mayores y ésta a su vez aumenta la presión sobre la población activa. El cambio demográfico crea un escenario donde un número más grande de personas (la población no activa) depende de un grupo más pequeño (la población activa).
  - 5.1 Realice y analice una pirámide poblacional de un país que sufre estos cambios demográficos.
  - 5.2 Realice y analice la pirámide poblacional actual de Argentina.
6. **El incremento demográfico** en la región latinoamericana implica a su vez el aumento de las necesidades de satisfactores de diversa índole.
  - 6.1 Mencione los aspectos que favorecen el mejoramiento de las condiciones de vida y la mayor disponibilidad de fuentes de trabajo para esa creciente población.
7. El cuadro que solíamos tener de **malnutrición** y la mala salud como consecuencias de una ingesta alimentaria inadecuada –“desnutrición” en los países en desarrollo y “sobrealimentación” en los países ricos- ha cambiado radicalmente. Todas las principales enfermedades relacionadas con la nutrición se dan en la mayoría de los países, y en todas las clases sociales.
  - 7.1 Describa las enfermedades típicas de las sociedades en desarrollo, principalmente las que afectan a los niños.
8. En Latino América las implicaciones **sociodemográficas de las variaciones poblacionales** han dado lugar a su vez a modificaciones de la distribución espacial de la población, como los desmedidos incrementos del tamaño y número de las ciudades, el despoblamiento de las áreas rurales depauperadas, o la reciente tendencia a la desurbanización en las ciudades más importantes de los países de economía más avanzada.
  - 8.1 Enuncie posibles causas de los **cambios en la distribución de la población**. Narre el proceso de cambios en la ciudad de Buenos Aires o en otra gran urbe argentina.
  - 8.2 Narre el proceso de cambios en la ciudad de Buenos Aires o en otra gran urbe argentina.

9. **La inmigración** es un fenómeno que influye directamente sobre los efectos del cambio demográfico. Desde un punto de vista estrictamente económico, la inmigración puede suponer una fuente de recursos humanos para reemplazar a las personas mayores que salgan del mercado laboral, a la vez que reduce la edad media de la población activa.
  - 9.1 En países en desarrollo, el cambio demográfico los afecta, ¿cuáles son las consecuencias?
  - 9.2 En Argentina en qué consiste la inmigración actual y qué efectos produce?
  - 9.3 Para aprovechar el potencial de los flujos migratorios en la mitigación de las consecuencias económicas del envejecimiento de la población es necesario un ajuste entre inmigración y oferta de empleo en el país de destino. Enumere y describa las políticas de inmigración argentina.
10. Las actuales **dinámicas territoriales de los espacios urbanizados** son el resultado de dos procesos paralelos, de dispersión de las actividades y de la población en entornos urbanos y metropolitanos y a la vez de concentración y aproximación donde las vecindades ganan valor social.
  - 10.1 Busque información acerca del proceso desarrollado en algunas de las grandes metrópolis argentinas. Escriba una nota informativa como si fuera para el periódico local.
10. El término **Globalización** se utiliza comúnmente, desde los años ochenta, cuando los adelantos tecnológicos facilitaron y acelerado las transacciones internacionales comerciales y financieras.
  - 10.1 Formule un concepto de globalización económica y uno de globalización política.
  - 10.2 Comúnmente se dice que los Medios Masivos de Comunicación son los cimientos de la globalización. Explique por qué.
  - 10.3 Fundamente las consecuencias positivas y negativas de la globalización económica en nuestro país.

\*

### MÓDULO 3– EL TERRITORIO, LA POLÍTICA Y LA CULTURA

---

Geografía del desarrollo y desigualdades espaciales - Renovación urbana y planificación - Cambios demográficos - Cultural e identidades culturales – Geografía Política y Geopolítica.

---

1. **En el espacio urbano** de las ciudades de América Latina predomina la fragmentación de la ocupación del suelo en base a criterios socioeconómicos y no basado en criterios raciales como en la sociedad norteamericana. El precio del suelo ha constituido históricamente el principal factor que determina la distribución territorial de la población.
  - 1.1 Busque información acerca del surgimiento de patrones de ocupación del suelo diferencial (ej. los *countries* y barrios cerrados, los barrios periféricos) en una ciudad metrópolis argentina. Ubique los mismos en el plano de la ciudad seleccionada.
  - 1.2 Describa las características de los distintos sectores de dicha metrópolis.
  - 1.3 Averigüe las normativas municipales y provinciales de uso del suelo que acompañaron este proceso. Analice la compatibilidad con lo anterior.
2. El artículo de Stella Maris Shmite y María Cristina Nin acerca de la *Geografía Cultural*, conceptualiza a **la cultura** a partir de la combinación de tres supuestos. El primero, la cultura se aprende, se adquiere en la vida social. El segundo, la cultura está integrada formando un conjunto “encajado” en el espacio. Por último, la cultura la captamos, o nos llega, “empaquetada” en formas diversas, que difieren según el colectivo humano, y esos colectivos pertenecen a un territorio.
  - 2.1 Elabore su concepto de Geografía cultural.
  - 2.2 Dentro del ámbito antes señalado construya el concepto de cultura.
3. Paul Claval (1999) especifica algunos puntos fundamentales a tener en cuenta en la interpretación actual de **la cultura**. Entre ellos menciona: a) “*Los hechos culturales son estudiados desde la óptica de la comunicación. La cultura está formada por informaciones que se refieren a la sociedad, la naturaleza de los individuos y a las reglas que deben ser respetadas en las relaciones que establecen los individuos*...”; b) “*La cultura, como proceso inacabado llevado a cabo por individuos, es forjadora de identidades*”.

- 3.1 El autor habla de la comunicación como un elemento gestor de la cultura. Explique dicha postura.
- 3.2 El mismo autor menciona que la cultura moldea la identidad de una sociedad. Aplique la extensión de dichas ideas aplicándola a una región argentina.
4. El artículo de Rebeca Pérez Arriaga titulado “*La ciudad, lugar de identidad geográfica y cultural*” habla de la inserción de las TICs en la conceptualización geográfica.
- 4.1 Teniendo en cuenta los decires de Claval acerca de las comunicaciones y de esta autora referente a las TICs, construya su propia opinión.
5. Los bienes **patrimoniales urbanos** son catalogados en base a 3 criterios: a) valor “histórico- cultural”, b) valor “arquitectónico” y c) valor “urbano- ambiental”.
- 5.1 Elija una ciudad latinoamericana y trate de identificar elementos que permitan definir los contenidos de cada criterio.
6. Las ciudades se van transformando en objeto de consumo. Uno de los cuales es la llamada **cultura urbana**.
- 6.1 Conceptualiza la “cultura urbana”.
- 6.2 Elige una ciudad capital de Argentina, y cuenta en qué consiste su cultura urbana.
7. En su vinculación con el turismo, la “construcción” cultural de una ciudad está orientada al embellecimiento y el reciclaje.
- 7.1 Narre cómo se vincula la cultura de la ciudad antes mencionada con el turismo (especificando el tipo de turismo y el grado de incidencia del mismo en el patrimonio cultural).
8. Algunas ciudades se convirtieron en “**ciudades empresariales**” y actúan como “nudos” de la red económica global, funcionando como centros de los flujos financieros.
- 8.1 Identifique las ciudades argentinas convertidas en las ciudades mencionadas. Describa el mecanismo por el cual son “nudos de la red económica global”:
9. El concepto de **lugar** adopta diversas escalas.
- 9.1Elabore dicha escala de lugares geográficos –de acuerdo con su punto de vista- en base a ejemplos concretos.
10. Actualmente se habla de los aportes científicos de la **Geopolítica** para desarrollar problemáticas internacionales.
- 10.1 Definir con un ejemplo el significado de Geopolítica.
- 10.2 De acuerdo con su criterio Geopolítica y Geografía Política son sinónimos. Fundamente su respuesta.
11. El mapa político del mundo cambia permanentemente a causa de **los conflictos territoriales**.
- 11.1 Realice un Informe acerca de uno de estos conflictos actuales, ubicándolo en un mapa.
12. El 9 de noviembre de 1989 cayó el Muro de Berlín.
- 12.1 Trate de explicar que significó para el mundo dicho hecho.
- 12.2 Redacte cuáles fueron las consecuencias positivas y qué países fueron los beneficiarios.
13. El 17 de diciembre de 2014 los Presidentes Barack Obama y Raúl Castro anunciaron el fin de las hostilidades y el comienzo de las negociaciones para llegar a acuerdos con el fin de revocar el embargo.
- 13.1 Enuncie las ventajas y desventajas que esta decisión tiene para Cuba.
- 13.2 Redacte una carta de un joven cubano a un amigo residente en Argentina, acerca de sus sentimientos sobre esta situación.

\*

Impreso en BMPress  
Avenida San Martín 4408 – Ciudad de Buenos Aires  
info@bmpress.com.ar  
Enero de 2015



Instancia Nacional del 10° Aniversario  
Programa Nacional  
Olimpiada de Geografía  
de la República Argentina  
2005 - 2014



Estudiantes de la Categoría "B" realizando las actividades de evaluación en inglés (Written Response Test) en la Instancia Nacional 2014. Se preseleccionaron 13 de un total de 35. Sólo 4 podrán representar a la Rep. Argentina en la iGeo 2015, Moscú, Rusia.



Acad. Dra. Blanca A. Fritschy entrega el 1° Premio de la Categoría "B" a Gabriel N. Vicente estudiante del Instituto Privado N° 8196 "Ntra. Señora del Carmen" de Rosario de La Frontera, Salta. Profesora orientadora: Marta E. Cajal. Puntaje: 95.50/100.



Dra. M. Giacobbe entrega el 1° Premio de la Categoría "C" -Proyectos de Investigac. Escolar- a Florencia Filippi y Lucía Stefani del Col. Parroquial "Ntra. Sra. del Camino" de Mar del Plata, Pcia. de Buenos Aires. Prof. Orientadora: Mariela Santilli. Puntaje obtenido: 90/100.



Acad. Héctor O. J. Pena hace entrega del 1° Premio de la Categoría "D" - Proyectos de Investigación Geográfica - a Maximiliano Chernak y Federico A. M. Budiño de la UEP N° 55 "Don Orión", de Pcia. Sáenz Peña, Chaco. Prof. orientadora: Elizabeth Roth. Puntaje obtenido: 95/100.



# Instancia Nacional del 10° Aniversario ArGeo 2014



Participantes del Acto de entrega de Premios y de Clausura de la Instancia Nacional 2014 en el portal del Paraninfo de la U.N.L.



Autoridades de la Universidad Nacional del Litoral y participantes en espera de la Ceremonia de entrega de Premios y clausura de la Instancia Nacional.



Jurado en debate: Prof. Héctor Pena (IPGH, OEA), Prof. B. Lukez, Prof. M. E. Pérez (UNNE), Dra. B. Fritschy (UNL), Dra. Giacobbe (UN Rosario), Dr. Sánchez (GAEA) y Dra. M. C. García (UNMDP).



Jurado, docentes y estudiantes durante las exposiciones de la Categoría "C" Trabajos de Investigación Escolar en la Facultad de Humanidades.



La Prof. Leonor Chena, Decana en el año 2005, apoyó con firmeza el inicio del Programa Nacional Olimpiada de Geografía.



Dra. Blanca A. Fritschy, Directora del Programa Nacional Geografía informa a la prensa sobre detalles de la iGeo 2014 en Cracovia, Polonia.

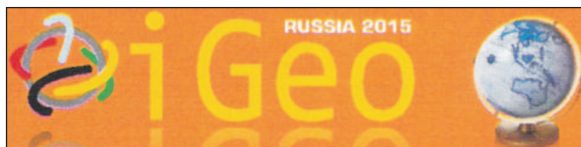


(izq a der): La Dra. Fritschy entrega, en el 10° Aniversario, globos terráqueos a quienes fortalecieron el crecimiento y contribuyeron a la vigencia del Programa ArGeo: Dra. Giacobbe, Prof. Glur, Castelao, Finelli, Chena, Izaguirre y Lic. Ambrosino (ME Nación).



A la Acad. Dra. Blanca A. Fritschy, en calidad de *Observer* del Programa Nacional Olimpiada de Geografía recibe del *Chair of Local Organising Committee*, Tomasz Sawicki, la certificación por la contribuciones realizadas a la iGeo 2014 en Kraków, Polonia.

Integrantes del Comité ex Olímpicos Geo: Antonella Burzichelli (Esc. de Agricultura, UN de Cuyo, Gral. Alvear, Mendoza), Martín M. Zanella (Liceo Militar "Gral. Paz", Córdoba), Matías D. E. Montes (Col. Sec. "Pbro. Lancelot Carroll" de Los Juríes, Santiago del Estero) acompañan a la Acad. Dra. Fritschy y colaboran en tareas del Programa Geografía.



El Dr. Alexey Naumov, de la Facultad de Geografía de la Universidad Estatal "M. V. Lomonosov" de Moscú expone la propuesta de la iGeo 2015. Tendrá lugar en Tver, Oblast, Rusia entre el 11 y 17/08/2015.