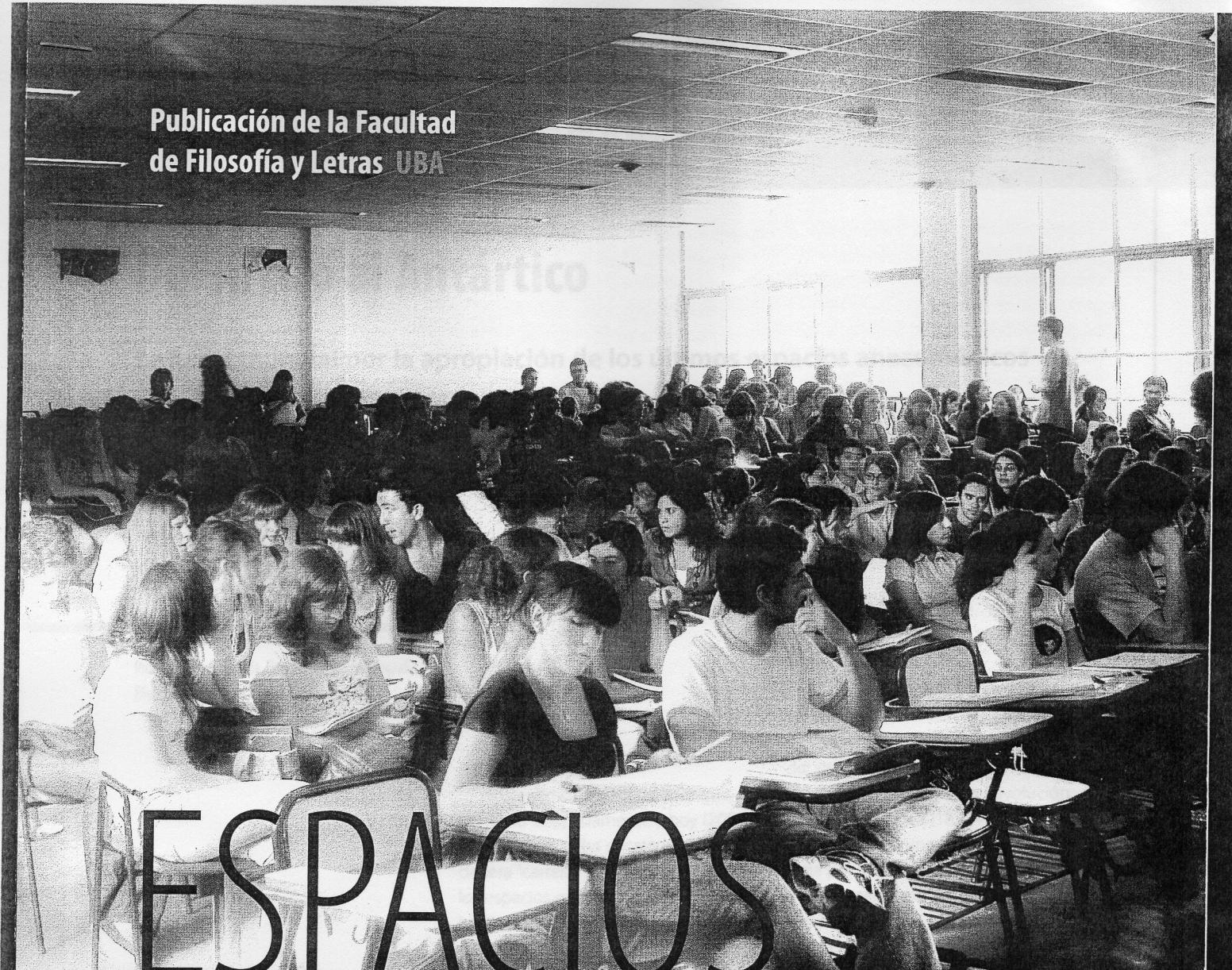


Publicación de la Facultad  
de Filosofía y Letras UBA



# ESPAZIOS

## de crítica y producción

Edición dedicada a las carreras de  
Letras, Edición y Geografía

**Reseñas | Recorridos: Redes conceptuales.**

**Su uso como parámetros de la comprensión lectora de textos académicos**

**Enseñar, evaluar, certificar una lengua extranjera**

mayo de 2008 | \$ 15

37

# GEOGRAFÍA

## Del Ártico al Antártico

### La lucha mundial por la apropiación de los últimos espacios anecuménicos

Adolfo Koutoudjian

Prof. y Lic. en Geografía. Departamento de Geografía,  
FFyL, UBA

#### Algunos conceptos

Sostenemos enfáticamente que, al principio solapadamente y hoy (2008) con descaro, se ha desatado una verdadera "carrera" por la apropiación de los espacios geográficos libres y deshabitados según el derecho internacional por parte de las grandes potencias. Pero mucho más sutilmente se desarrolla otra carrera, o posicionamiento en regiones, países y territorios semivacíos, de débiles estructuras estatales o con comprobados o probables recursos materiales estratégicos para el desarrollo económico.

Los primeros son, básicamente, los espacios anecuménicos como las calotas polares, especialmente en el Ártico, los mares profundos, con yacimientos petrolíferos y mineros y el espacio aéreo y exterior del planeta, este último como medio de vigilancia y control comunicacional. Los segundos son regiones de débiles estructuras estatales como Medio Oriente, Asia Central (ex soviética), África subsahariana y América del Sur.

Creemos que el siglo XXI asiste a una carrera de las *grandes potencias*, con o sin afanes imperiales, como la

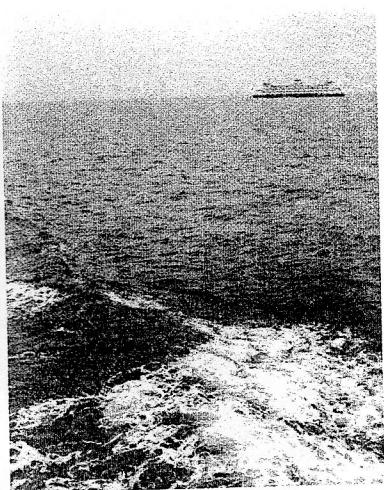
del siglo XIX con el surgimiento y consolidación de la Segunda Revolución Industrial Europea (1850-1914).

Estamos en una *nueva era* caracterizada por la Tercera Revolución Industrial y es necesario que el nuevo escenario mundial sea comprendido, dado que las grandes tendencias geopolíticas generarán una nueva Geografía Política distinta a la del siglo XX, no sólo en sus características, sino en sus actores, móviles y esencia.

La Universidad, y en particular la Geografía, debe mancomunar esfuerzos no sólo con las Ciencias Sociales clásicas –Economía, Ciencias Políticas, Relaciones Internacionales– sino con las ciencias duras –en especial Físico-Químicas– que están generando nuevas tecnologías, materiales y sistemas de comunicaciones y, por lo tanto, mudando los contenidos del poder político local, regional y mundial.

#### La situación mundial: reestructurando las líneas del poder

En la actualidad mundial y regional se está mostrando la caída de las grandes "máscaras" de la política mundial





(liberalismo, comunismo, estructuralismo) para dar paso a una lucha casi descarada por lograr mantener o asegurar el poder mundial por parte de las grandes potencias. Estas declaran la necesidad de asegurarse energía, recursos críticos, agua dulce o alimentos para sus economías, sus espacios circundantes y, en el caso de los grandes actores –EE.UU., el G-7, Rusia, China y Japón– producen un juego estratégico de alcance mundial donde ya no hay espacios continentales, marítimos o aéreos que estén lejos de sus alcances, y para lo cual usan la potencia militar, financiera e industrial-tecnológica para el logro de sus objetivos.

#### Algunos hechos

Como señala Michael Kare<sup>1</sup>, en mayo de 2007, el Dpto. de Energía de EE.UU. informa que la actual matriz energética basada en el petróleo se sostendrá a lo sumo hasta 2030 y habrá que desarrollar fuentes sustitutas de energía (líquidas" y no sólo "crudo") u otras. Esta virtual declaración de cambio de una tecnología energética, semejante a la que a partir de 1912 sustituyó el carbón en la Flota Británica por el petróleo, está destacando que el sistema económico mundial, más que dedicarse a nuevas fuentes energéticas, se está lanzando rápidamente a ocupar todos los espacios anecuménicos o habitados del mundo donde se puedan encontrar nuevos yacimientos de hidrocarburos. Y aquí diferimos sustancialmente, no sólo de Klare y Rifkin<sup>2</sup>, acerca del "agotamiento" de los mismos; sostenemos que se están buscando en aquellas zonas donde hasta ahora era más difícil y caro encontrarlos: los mares profundos, las regiones polares y la mayor profundidad continental (4.000 a 12.000 m) de los mantos sedimentarios productivos. Esto, como ya dijimos, revaloriza espacios hasta ahora poco explotados y requiere sostener un petróleo caro (en torno a los 100 U\$S el barril).

#### Algunos datos

En el último quinquenio, el 80 % de los nuevos yacimientos surgen en el Golfo de Guinea africano, región que contaba muy poco en la escena mundial.

Brasil descubre –luego de 10 años de exploraciones– yacimientos productivos en gran profundidad frente a la costa de San Pablo (Santos).

Rusia y todos los países árticos plantean la soberanía sobre sus plataformas epicontinentales, junto con EE.UU., Canadá, Noruega, Dinamarca, Finlandia e Islandia.

Gran Bretaña anuncia que pretende extender al límite de 350 millas la plataforma continental de Malvinas, el Arco de las Antillas Australes y la Antártica (octubre 2007), ocupando aún más territorio argentino y sudamericano (para colmo la Unión Europea, en Lisboa, el 13 de diciembre de 2007, firma un Tratado proto-constitucional que reconoce a las Malvinas como territorios británico-europeos).

Los yacimientos del Mar del Norte están ya en franca declinación, como sucedió en Rumania en 1960, en EE.UU. hacia 1970, en Ecuador en 1980 y en tantos otros casos.

En 1980, según la Agencia Internacional de Energía, el petróleo off-shore era el 4 % de la producción mundial; hoy supera el 20 % y sigue creciendo la tendencia.

#### Una economía dependiente de los hidrocarburos

La actual onda de crecimiento del capitalismo, de casi una década, tiende a aumentar a una tasa mundial del 4 % anual<sup>1</sup> (FMI, 2007). Esto lleva al crecimiento de la demanda mundial de energía, dada la correlación existente con el PBI a tasas anuales de entre el 3,5 y el 4,5 %, dependiendo de la eficiencia energética. Esto significa duplicar la oferta energética cada 14/15 años. EE.UU. (30 % del PBN mundial, según el Banco Mundial, 2007) importa casi

1. Klare, M., "Más allá de la era del petróleo", en *The Nation*, 12-11-07, EE.UU.

2. "Tras la era del petróleo", en *Hidrógeno*, 2005.

el 40 % de su consumo energético; China (4/6 %) y la India (2 %) son netos importadores de petróleo desde 1998. Se suman Japón (12 %), Corea del Sur (2 %) y la Unión Europea (25 %). La carrera por la energía tiene un claro "rumbo de colisión" hacia 2015/2020, salvo un cambio hacia la baja del crecimiento de la economía mundial.

### **Algunos hechos "premonitorios"**

¿Era esto poco conocido? No, estamos seguros de que en los ámbitos académicos, geopolíticos y diplomáticos, el fenómeno está en discusión desde hace muchos años.

Veamos algunos hechos: Ya en 1972, Wolfgang Fridman –*El futuro de los océanos*, Méjico, Roble, 1972– trazaba "delimitaciones de los océanos" (en este caso del "fondo" del océano). Las delimitaciones de plataformas, según el Derecho del Mar, osciló en 60 años de 3 a 12 millas, de ahí a 200 como zona económica exclusiva, y ya varias potencias marítimas (Gran Bretaña) plantean las 350 millas.

En la actualidad tenemos disputas de límites serios en:

- Mar de la China Meridional (China, Filipinas, Vietnam, Singapur).
- Golfo Pérsico (Irán, Bahrein, EE.UU. y otros).
- Océano Ártico (Noruega, Rusia).
- Golfo de Guinea (varios países).
- Mar chileno-peruano (con eventual intervención de Bolivia).
- Lago Maracaibo (Colombia-Venezuela).
- Mar Caribe (Venezuela, Holanda, Honduras).
- Mar Argentino (Malvinas).
- Mar Egeo (plataformas) – Turquía – Grecia.
- Mar de Sakhalin (Japón-Rusia).

Estos no agotan la lista de disputas en torno de los límites marítimos.

### **Factores de desarrollo**

La carrera por los fondos marinos del Océano Glacial Ártico fue iniciada

públicamente por Rusia en julio de 2007, seguida por Noruega y Dinamarca pero, en realidad, la comenzaron en silencio Canadá, EE.UU. y las grandes empresas petroleras hace varios años con exploraciones en climas polares y mares tempestuosos y profundos.

Como antecedente político a esta jugada geopolítica se destaca la reunión del G-8, en San Petersburgo, en 2006, enmarcada bajo la denominación de "Seguridad Energética para el Mundo", evento imitado por los presidentes sudamericanos en Caracas en 2007.

Otros eventos geo-económicos de estos tiempos son el debate por los biocombustibles, tema que implica sustituciones de energía que involucran territorios agrícolas susceptibles de alterar la oferta alimentaria; y los problemas referentes al agua dulce, de indudable trascendencia económico-social, pero que dan lugar a muchos mitos, exageraciones y poco pensamiento racional. Los mismos están enmarcados, limitados o acotados por la cuestión ambiental planetaria, problemática que, por primera vez en la historia humana está mostrando los límites del planeta, y, por ende, del crecimiento o, por lo menos, de este estilo de desarrollo capitalista.

### **Los factores y motores del desarrollo**

Son la clave de las disputas geopolíticas y estratégicas en el mundo contemporáneo a partir de la primera revolución industrial. Siendo la cuestión energética el *quid* del Poder Mundial, también debe señalarse que en la historia económica y social mundial hubo y hay otros factores de incidencia directa o indirecta en la evolución neoeconómica que son decisivos como trasfondo o sustrato del desarrollo. La Historia Económica Mundial, especialmente contemporánea, a partir de las Revoluciones Industriales (1750/1860/1980) destaca, principalmente, motores y factores territoriales del desarrollo, a saber:



**Motores:**

- Energía.
- Tecnología y conocimiento.
- Tasa de crecimiento económico.

**Otros grandes factores:**

- Agua dulce.
- Tierras cultivables y producción de alimentos.
- Minerales críticos.
- Bosques maderables.
- Pesca.
- Crecimiento demográfico.
- Límites ambientales: fundamentalmente:
  - Estilo de desarrollo.
  - Calentamiento global.
- Sentido del espacio y el tiempo de la sociedad.

Obviamente estos factores no son todos los que influyen en el desarrollo humano pero están íntimamente asociados al espacio geográfico y su apropiación política.

A riesgo de ser reiterativos, volvemos a sostener brevemente algunas de estas grandes cuestiones territoriales, claramente geopolíticas, y que están como telón de fondo de la política mundial y regional.

***La cuestión energética***

El petróleo sigue siendo la fuente principal de energía mundial con el 37 % del consumo total en 2007. Pero, viene disminuyendo su participación desde el 59 % que había alcanzado en 1980. Por su lado, el carbón, que 24 años atrás alcanzaba el 16 %, hoy llega casi al doble con el 27 % del total mundial y grandes posibilidades a futuro. En cuanto al gas, pasa del 15 % en 1980 al 29 % en 2005; estas tendencias revelan que progresivamente se está sustituyendo el petróleo por gas y carbón y, en menor grado, por energía nuclear que vuelve a resurgir en los últimos años<sup>3</sup>.

Regionalmente, el Asia Pacífico consume el 28 % de la energía mundial, América del Norte el 26 % y Europa el

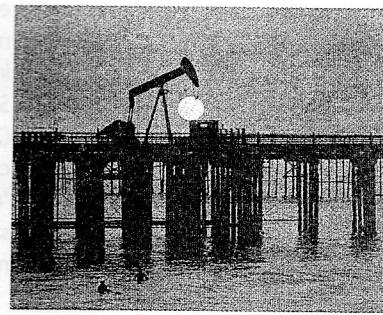
18 %. La primera de estas regiones tiene la tasa de crecimiento poblacional más elevada del mundo y cuenta con el 53 % de la población mundial.

En los tres últimos Congresos Mundiales de Energía (desde 2001) se reveló que, en el horizonte previsible, la demanda de hidrocarburos mantendrá un ritmo estable de crecimiento en los próximos 20 años, oscilante en un 3,5 % anual, lo que significa duplicar la actual oferta en poco menos de 20 años. Igual opinión mantiene el Dpto. de Energía de los EE.UU. para el futuro mediano del sector, como así también la Agencia Energética Británica que, incluso, sostiene este criterio hasta 2040.

Si esto se cumple, cobran importancia sustancial las reservas energéticas disponibles. Medio Oriente posee el 64 % de las reservas mundiales de petróleo, de las cuales el 25 % son de Arabia Saudita. En cuanto al gas, Rusia y el Asia Central (ex repúblicas soviéticas) tienen el 38 %, detrás de Medio Oriente con el 40 %, en tanto que en carbón, China, EE.UU., India y Rusia tienen el 85 % de estas reservas, gran parte de las cuales está en Asia Central.

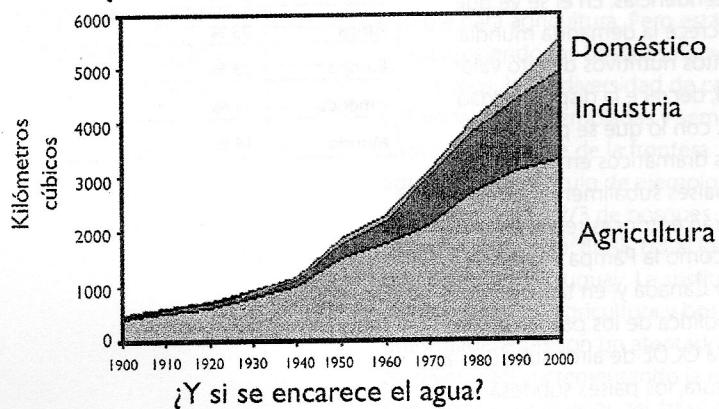
Salvo en carbón, Europa Occidental, Asia Oriental (Japón, China, Corea y Taiwán) y los EE.UU. están peligrosamente desabastecidos, aunque EE.UU. tiene la gran ventaja estratégica de tener "a mano" las reservas del Caribe (Méjico, Antillas y Venezuela), del Golfo de Guinea en África y de Canadá.

Es obvio que gran parte de la conducta mundial de los distintos actores estatales y no estatales pasa por el conocimiento de esta realidad muy condicionante del futuro desarrollo. Nuevamente queda claro el enorme poder de las compañías petroleras occidentales en la determinación de la política mundial (como lo demuestra palmariamente la actual administración de EE.UU.). Estos indicadores esenciales de poder geopolítico tienen, en todos los casos, un determinante de base: la



3. China construirá más de un centenar de centrales nucleares hacia 2030.

### Consumo de agua mundial por sectores: 1900-2000



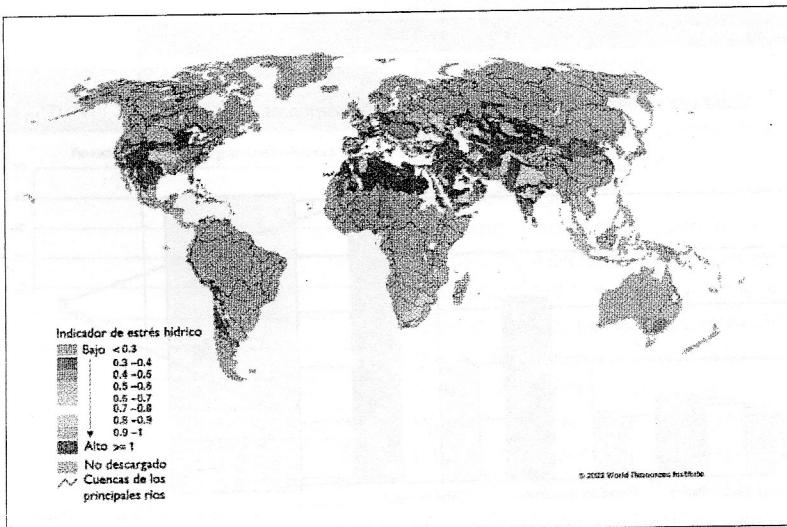
provisión de energía abundante en tiempo y forma.

En conclusión, para la seguridad energética es fundamental la diversificación, dado que el costo del desabastecimiento es superior al costo de asegurarlo. Este elemento es esencial para entender qué política deben seguir los países emergentes respecto del petróleo.

### El agua dulce

La escasez de agua dulce en las próximas décadas alcanzará a casi todo el centro, sureste y suroeste de Eurasia y la "isla mundial" que Mackinder en 1904 y Brzezinski en 1997 mencionan como el continente donde aún hoy en día se desarrolla la lucha por la supremacía mundial. La mitad de la humanidad pertenece a regiones de criticidad o "estrés hídrico" ya sea por cuencas superficiales o subterráneas. Aún en América latina, las grandes diagonales desérticas atraviesan de norte a sur a sudeste a América del Norte (2/3 de México) y América del Sur (desde Perú a la Patagonia argentina). Durante el siglo XX, la apropiación y el dominio de aguas de estas cuencas provocaron varias crisis políticas. Esto ha llevado, en este siglo XXI, a hablar de "Hidropolítica" e incluso, con cierta exageración, de "guerras por el agua". Pero atención, lo que abunda en la naturaleza es el agua; de lo que hay que hablar es de *agua potable* a costos razonables, es decir, en condiciones geográficas y económicas de utilización. Aquí conviene detenerse en la curva de crecimiento de la demanda de agua dulce que señala Shiklovanov (1993).

Como se observa, el crecimiento de las fronteras agrícolas y la urbanización están llevando a crecientes rivalidades por el agua potable a costos de mercados, sin dejar de tener en cuenta que el agua dulce, como recurso vulnerable finito, tiene un fuerte valor ambiental. De ahí que la "Geopolítica del agua dulce" se desarrolle en torno a cuencas (Mesopotamia o cuenca la Plata). A título de ejemplo del *valor territorial* de América latina, el subcontinente sudamericano con el 7 % de la población mundial tiene el 25 % del agua dulce mundial; Asia, con el 53 % de la población mundial, el 24 % del agua. Sobran las palabras. Según la ONU, en 2005, 550 millones de habitantes vivían en 32 países con estrés



Indicador de estrés hídrico.

ídrico ( $>$  de 1000 m<sup>3</sup>/hab./año). En 2050 vivirán 3.000 millones de habitantes, es decir, el 30 % de la población mundial en esa situación, cuando la humanidad alcance los 10.000 millones de habitantes.

### Tierras cultivables

Llamativamente, poco se habla en los debates mundiales sobre este recurso esencial para la vida, sólo lo hacen los especialistas en edafología. En la segunda mitad del siglo XX, según la FAO (Roma, 2000), la humanidad perdió el 18 % de la tierra cultivable (regiones de clima templado). Las actuales políticas ambientales, mala praxis agrícola y el calentamiento global hacen prever que este proceso continuará en la próxima mitad del siglo XXI. La tabla de esta página muestra la situación del recurso suelo según la FAO. Como se observa, América latina es, en términos relativos, el área mejor preservada del mundo, es decir donde se revalorizan los espacios semivacíos de climas templado y subtropical del mundo, gran parte de los cuales están allí. Nuestro subcontinente, con las llanuras del Orinoco, el Amazonas, el Plata y el Gran Chaco, tiene el 15 % de las llanuras utilizables del mundo. ¿Tendrá esto que ver con la compra irrestricta de tierras sudamericanas por grandes empresas transnacionales justamente en territorios semivacíos poco consolidados? Más aún cuando sólo hay 3 grandes regiones, donde la frontera agrícola puede expandirse: Rusia, Australia y Sudamérica atlántica.

### Producción alimentaria

Este factor no sólo es un componente importante del equilibrio social mundial sino que también es uno de los elementos más significativos del creciente comercio mundial y de las inversiones del capital externo (tierras, industria alimenticia, transporte marí-

timo, etc.). La Organización Alimentaria Mundial muestra un dramático cuadro del desbalance mundial previsto para 2025 si se mantienen las actuales tendencias. En él se ve que mientras crece la demanda mundial de alimentos nutritivos de alto valor comercial, decrece la disponibilidad de tierras, con lo que se producirán desfases dramáticos en el caso de muchos países subalimentados. Se revalorizarán entonces regiones productoras como la Pampa argentina, Australia y Canadá y, en tanto se mantenga la política de los países desarrollados de la OCDE de altos subsidios a su agricultura, los países subdesarrollados sostendrán un motivo de verdadero agravio comercial, a medida que el mundo desarrollado pugne doctrinas económicas liberales, haga exactamente lo contrario y se mantenga la coyuntura del endeudamiento externo a los países emergentes. Así, romper el círculo de la pobreza será un verdadero dilema.

### Otros recursos

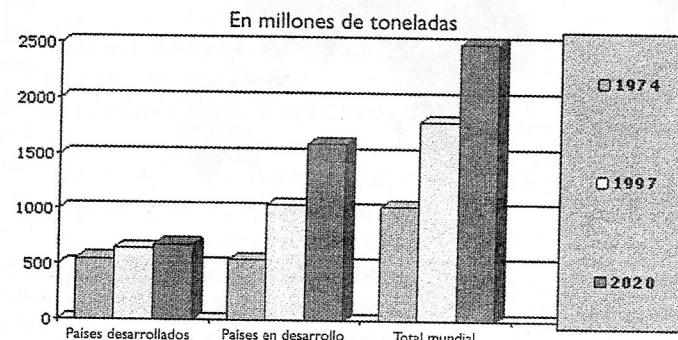
*Bosques y selvas:* el bosque nativo ha disminuido, a nivel planetario, casi

Degradación de tierras derivadas de las actividades humanas desde 1945 a 2000

Continente	Porcentaje
Asia	21 %
África	23 %
Europa	23 %
América	11 %
Mundo	18 %

### Necesidades alimentarias

Cada vez es necesaria una mayor cantidad de alimentos para frenar el hambre mundial.



Fuente: Financial Times, sobre la base de datos del International Food Research Institute.

Recursos renovables per cápita 1990-2010	
Disponibilidad	Porcentaje
Pesca marítima	- 10 %
Tierras cultivable	- 20 %
Bosques nativos	- 30 %
Aqua dulce	- 10 %

a la mitad en el último siglo. Lo que aún se mantiene como tal pertenece, en su mayor parte, a la Taiga rusa y al bosque canadiense, difícilmente sustituible para agricultura. Pero están desapareciendo los bosques nativos y, con ellos, la biodiversidad de casi 2/3 en las zonas templadas y semicálidas por el avance de la frontera agropecuaria. A título de ejemplo, Argentina perdió 2/3 de bosques nativos en un siglo; Brasil 1/3 al igual que Paraguay y Uruguay. La sustitución de ellos por agricultura y bosques maderables son un atentado a la biodiversidad, incrementando la erosión hídrica por el valor del árbol en la preservación de los ecosistemas.

#### Pesca

No menos drástica es la pérdida de pesca en casi todos los mares mundiales. El Atlántico Sur occidental (argentino) es uno de los últimos caladeros del mundo. Están más allá del límite crítico los bancos de Terranova, Islandia, Namibia y el Mar de la China meridional. Según la FAO la pesca mundial tocó su techo en los '90 y hoy está la curva en ligera caída. Obsérvese la caída en la producción pesquera per cápita de la pesca en los últimos 20 años.

#### Disponibilidad de recursos

La FAO (Roma, 2000) destaca un cuadro dramático de la disponibilidad de recursos renovables en los comienzos de este siglo.

Como se observa, en cuatro recursos básicos, la próxima década enfrenta a la humanidad con disminuciones de recursos básicos por habitantes, hecho que revaloriza el rol de América latina como reserva. Por supuesto, esto no significa no tomar en cuenta la mayor productividad por mejoras genéticas, producción de híbridos, mayores rendimientos, etc. Sólo que estos desarrollos tecnológicos están asociados principalmente a una docena de países

productores de alimentos. Gran parte de América central, África, Medio Oriente y Asia difícilmente pueda usufructuar ese desarrollo.

#### Minerales críticos

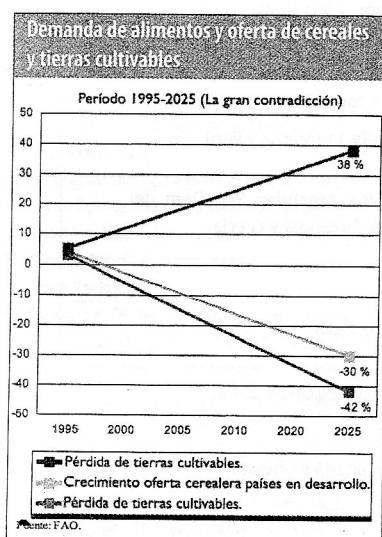
Los minerales son muy abundantes en la naturaleza, sólo que, a precios razonables, buena ley del mineral y la creciente demanda de los mismos, se está haciendo de algunos de ellos verdaderos factores de enorme incidencia geopolítica y militar, dado su uso por las industrias de punta. El cuadro de la página siguiente es una muestra de los principales de ellos.

#### La presión demográfica

No podemos dejar de señalar el problema demográfico en sus múltiples facetas: la estática y la dinámica demográfica, el fenómeno étnico y cultural, la presión demográfica de la pobreza, e incluso, hoy en día, los "refugiados ambientales". En 2008, la población planetaria alcanza los 6.400 millones de habitantes, lo que da una densidad de 43 hab./km<sup>2</sup>.

Todas las previsiones de la ONU señalan una tasa anual de crecimiento oscilante en el 1,8 % en las próximas décadas, aunque con tendencia a la baja. Esto da un total de unos 8.100 millones de habitantes hacia 2030, con una densidad de 60 hab./km<sup>2</sup> y unos 9.500 millones en 2050.

Se sabe que la muy desigual distribución de la población planetaria es ya actualmente un factor de inestabilidad. La mitad de la población mundial vive en Asia Oriental monzónica, en menos de 15 millones de km<sup>2</sup>, es decir en el 12 % de la superficie mundial. Esta población, además, tiene aún niveles de pobreza importantes (menos de 1000 US\$/hab./año), aunque con fuertes crecimientos en sus élites dirigentes. No menos del 20 % de la población de China, India e Indonesia se sumará a Japón en los próximos años alcanzando altos



estándares tecnológicos y de consumo; es decir 400 millones de personas de fuerte productividad hacia 2020.

Estos fenómenos de gran crecimiento de las élites dirigentes, niveles importantes de pobres migrantes, amplio desarrollo de doctrinas integristas por falta de paradigmas filosófico-políticos de desarrollo son un fuerte caldo de cultivo de inestabilidades socio-políticas que tendrán necesariamente un alcance planetario, en la medida en que la dotación de capital-tierra permanezca casi estable en los próximos años, por las dificultades económicas y ambientales de incorporar nuevos espacios productivos al ecumene mundial. A título de ejemplo, la implosión de la URSS está desplazando de rusos blancos Siberia, con lo que se está generando un vacío demográfico altamente significativo para el futuro. Muy probablemente, algo parecido está ocurriendo en los

espacios semivacíos de América del Sur y la tendencia inevitable a la urbanización. En geopolítica, como en física, los vacíos siempre se ocupan... y los espacios valiosos... se disputan.

La población mundial sigue creciendo, especialmente en el Asia Pacífico. En un mundo finito el planeta tendrá un tercio más de habitantes en los próximos 20 años (más de la mitad en Asia Oriental) (ver tabla en la p. 98).

#### *Los límites del planeta*

Tan sólo la somera mención de la situación de algunos grandes recursos naturales que hemos señalado, indica que las señales de alerta mundial ya deberían ser preocupantes. El actual modelo mundial de desarrollo, con un 55 % de la población mundial consumiendo el 40 % de la energía mundial (sólo EE.UU. consume el 25 %) no es sustentable. ¿Qué pasaría si el actual gran crecimiento económico del Asia

Minerales críticos (al 2006)

Mineral	Uso	Localización
Coltan	Microporcesadores, baterías, condensadores.	República Democrática del Congo.
Diamantes	Troqueles y muelas para perforar pozos petroleros, cortar piedras y cementos en grandes obras de infraestructura.	Rep. Dem. del Congo (49 % de la exportación), Canadá, India, Rusia, Brasil, Australia.
Cobalto	Industria aeroespacial.	China, Zambia, Rusia, Australia y Cuba.
Manganeso	Fabricación de aceros: construcción de edificios, latas, baterías portátiles de computadoras.	Australia, Brasil, Gabón y Sudáfrica.
Aluminio	Componentes de cohetes, aviones, coches, buques, etc.	China, antes lo fue EE. UU. y Alemania (muestra correlación con la potencia del país).
Cobre	Baterías para misiles, tendidos eléctricos, pinturas, centavos norteamericanos, quirófanos.	Chile, EE. UU., Australia, Indonesia y Perú.
Germanio	Transistores y fotodetectores, básico para fabricación de fibra óptica y detección de infrarrojos.	Namibia, Canadá, China, Argentina, Rep. Dem. del Congo, Rusia, Francia, Finlandia y Grecia.
Grafito	Centrales nucleares, lubricantes de alta temperatura, motores eléctricos, palos de golf.	China y México
Cromo	Fabricación de acero de alto rendimiento.	Sudáfrica, Kazajistán e India.
Níquel	Aceros inoxidables y monedas de 1 y 2 euros.	Rusia, Australia, Canadá, España y Cuba.
Grupo del Platino	Refinamiento de petróleo y fertilizantes.	Sudáfrica y Rusia.
Titanio	Industria aeroespacial. Mayor resistencia con menor peso.	Australia, Sudáfrica, Canadá y China.

Fuente: Moreno, Rafael, "Las doce principales", en *Manual de Informaciones*, oct/dic. de 2006

**Población mundial (millones de habitantes) 2000/2025**

	2000	2025	% Crecimiento	2050
EE.UU./Canadá	309,6	363,6	17	437,6
América latina	519,1	696,7	34	805,6
Europa	728,9	702,3	-3,5	603,3
Ex URSS	284,1	288,5	1,5	222,7
África	784,4	1.298,3	65	2.000,4
Asia/Medio Oriente	3.682,6	4.723,1	28	5.428,2
Oceanía	30,4	39,6	30	47,2
<b>TOTAL</b>	<b>6.055</b>	<b>7.823,7</b>	<b>29</b>	<b>9.104,2</b>

Pacífico (2.400 millones de personas entre China e India) provocara que se siguieran las pautas de consumo del norteamericano medio? Obviamente los recursos planetarios estallarían en menos de una década. El consumo de energía del norteamericano medio es 8 veces superior al de un chino o indio.

#### *El cambio climático*

Cuando a principios de los '90, algunos académicos alertaban sobre los límites del planeta (ver bibliografía), aún no aparecía en toda su magnitud el calentamiento global derivado de

dichos eventuales cambios acelerados de la atmósfera terrestre. Como avisó el Consejo de Seguridad de la ONU en abril de 2007, incluso ya hay conflictos mundiales por el clima. Es evidente que, fuera de probables exageraciones dramáticas, el problema ya está instalado en la agenda de la seguridad mundial.

#### **Redisposición filosófica y geopolítica**

Es esencial que la sociedad y la dirigencia política tomen nota de este rumbo de la economía y la política mundial, porque no es sustentable.

- A. A. V. V., *Geopolítica del caos*, Barcelona, Le Monde Diplomatique, 1999.  
 Amin, Samir, *Por un mundo bipolar*, Madrid, El Viejo Topo, 2005. São Paulo, Ediouro, 2006.  
 Barbeiro, Heródoto, *O Relatório da CIA. Como será o mundo em 2020*.  
 Bartolomé, Mariano, *La seguridad internacional post 11-S*, Buenos Aires, Instituto de Publicaciones Navales, 2006.  
 Brzezinsky, Zbigniew, *El gran tablero mundial*, Barcelona, Paidós, 1998.  
 Fraga, Jorge A., "Rutas marítimas para el comercio argentino y del Mercosur", en *Revista argentina de estudios estratégicos*, Nº 16, julio de 1997.  
 International Institute for Strategic Studies, *Strategic Survey: 2004/2005*, London, Routledge, 2005.  
 Institute for International Relations, "Study on Energy Supply, Security and Geopolitics", Netherlands, "Clingendael" The Hague, enero de 2004.

- Jalife-Rahme, Alfredo, *Los cinco precios del petróleo*, México, H. Garetto Editor, 2005.  
 Kennedy, Paul, *Auge y caída de las grandes potencias*, Barcelona, Plaza & Janes, 1989.  
 \_\_\_\_\_, *Hacia el siglo XXI*, Barcelona, Plaza & Janes, 1993.  
 Klare, Michael, *Guerras por los recursos. El futuro escenario del conflicto global*, Barcelona, Urano Tendencias, 2001.  
 \_\_\_\_\_, *Sangre y petróleo*, Barcelona, Urano Tendencias, 2006.  
 Koutoudjian, Adolfo, "Geopolítica sudamericana", en *Boletín de difusión académica EDN*, Buenos Aires, Nº 5, 2000.  
 \_\_\_\_\_, "La Cuenca del Plata y las grandes obras de infraestructura al comienzo del siglo XXI" (Tesis Doctoral en elaboración).  
 \_\_\_\_\_, "Determinantes geoeconómicos de la política mundial", en *Revista manual de informaciones*, Buenos Aires, enero-marzo de 2006.  
 Lanús, Archibaldo, *De Chapultepec al Beagle*, Buenos Aires, Emecé, 1984.  
 Le Bras, Hervé, *Los límites del planeta. Mitos de la naturaleza y de la población*, Barcelona, Ariel, 1997.  
 Ministerio de Defensa, *Blanco de la Defensa Nacional*, "Capítulo III", Buenos Aires, Ministerio de Defensa, 1999.  
 \_\_\_\_\_, *Revisión de la Defensa Nacional*, Buenos Aires, Ministerio de Defensa, 2001.  
 \_\_\_\_\_, *Libro Azul de la Defensa*, Buenos Aires, Ministerio de Defensa, 2003.  
 Nogués Font, Joan y Rufí, Joan Vicente, *Geopolítica, identidad y globalización*, Barcelona, Ariel, 2001.  
 Ohanessian, Fernando, "La necesidad de un pensamiento talasopolítico argentino", en *Boletín Académico EDN*, marzo de 2007.  
 Thurow, Lester, *La Guerra del siglo XXI (Head to Head)*, Buenos Aires, Vergara, 1992.

No creemos que la situación sea dramática, pero sí seria. Los responsables de la dirección democrática de las grandes masas humanas tienen el deber de conducirse por encima de las corporaciones económicas y los intereses políticos del mundo desarrollado. América latina, Asia y África tienen un destino común: discutir acuerdos geopolíticos consensuados, democráticos y racionales para conducir a nuestros países con visión estratégica, nuevos paradigmas económico-sociales y tecnológicos y llegar a acuerdos internacionales e intranacionales que permitan elevar las miras de la política más allá de la próxima elección. La legitimidad de la política surgirá de una verdadera representatividad, y esta se logrará cuando los partidos políticos enfocen la mira en el futuro de toda la comunidad y no sólo de un sector o corporación en particular.

#### *El rol académico*

También la Universidad y el sistema científico tienen el deber moral y ético de tratar las grandes cuestiones geopolíticas. El territorio y los recursos

no son sólo de interés de las corporaciones económicas o los complejos militar-industriales. Son, fundamentalmente, un problema de todos los sectores. Y aquí es donde la Geografía científica deberá cumplir un rol central, no subordinado. Dentro de sus ramas, la visión geopolítica y estratégica debe ampliarse para dejar de lado ciertos criterios científicos pasados de moda y ponerse al servicio de los grandes intereses nacionales y populares.

Hoy, como lo señala P. Krugman, no hay Economía sin Geografía; como dice P. Kennedy, no hay Historia sin Geografía; como indica Z. Brzezinski, no hay estrategia ni relaciones internacionales sin Geografía; incluso Napoleón dijo que no había Estado sin Geografía. Sólo la Universidad no se ha comprometido estratégicamente en un tema que explícita o implícitamente está en la agenda mundial y sudamericana. Nuestra opinión, equivocada o no, es fruto de 40 años de trabajo, estudios y compromisos en el amplio campo del espacio geográfico.

#### *Referencias bibliográficas*

- "Curioso: Rusia se adjudica el Polo Norte y su riqueza en gas", en diario *Ámbito Financiero*, Buenos Aires, 4 de julio de 2007.
- "El Ártico, la nueva región que las potencias buscan colonizar", en diario *Clarín*, Buenos Aires, 4 de agosto de 2007.
- "El tesoro mineral y energético del Polo Norte, la batalla del siglo XXI", en diario *Clarín*, Buenos Aires, 12 de agosto de 2007.
- "El Polo Norte y la Geopolítica global", en diario *Clarín*, Buenos Aires, 16 de agosto de 2007.
- "Inicio de una guerra fría en los hielos polares", en *Le Monde Diplomatique*, por Dominique Kopp, Buenos Aires, septiembre de 2007.
- "Argentina también pedirá una plataforma más amplia", en diario *Clarín*, Buenos Aires, 25 de septiembre de 2007.
- "Malvinas: Gran Bretaña dice que quiere 'cooperar' con el Gobierno", en diario *Clarín*, Buenos Aires, 25 de septiembre de 2007.
- "La búsqueda de petróleo va hasta lo más profundo", en diario *El Cronista*, Buenos Aires, 11 de octubre de 2006.
- "La búsqueda de gas", en Diario *Clarín*, Buenos Aires, 20 de octubre de 2007.
- "Agua potable, un recurso en peligro", en diario *Clarín*, Buenos Aires, 23 de octubre de 2007.
- "Medidas urgentes para salvar al mar", en diario *Perfil*, Buenos Aires, 5 de noviembre de 2006.
- "Disputa Polar: Las nuevas fronteras de la geopolítica", en diario *La Nación*, Buenos Aires, 11 de noviembre de 2007.
- "Petróleo: Búsqueda Inglesa", en Suplemento Eco del diario *Clarín*, Buenos Aires, 23 de diciembre de 2007.
- "Límites antárticos", en diario *La Nación*, por John Hughes, Buenos Aires, 26 de diciembre de 2007.

- Toffler, Alvin y Heidi, *La Revolución de la riqueza*, Buenos Aires, Sudamericana, 2006.  
 Vescentini, José William, *Novas geopolíticas*, São Paulo, Contexto, 2005.  
 Vives, Vicens, *Geopolítica*, Barcelona, Vicens Vives, 1961.  
 Yergin, Daniel, "Garantizar la seguridad" (Petróleo), en *Foreign Affairs*, México, Nº 2, abril-junio de 2006.

#### *Notas de referencia*

- "Los estados y el arma petrolera", en *Le Monde Diplomatique*, por Jean-Pierre Sereni. Buenos Aires, marzo 2007.
- "El límite más extenso de nuestro país", en diario *Clarín*, Buenos Aires, 18 de abril de 2007.
- "Metales raros: advierten que están a punto de desaparecer", en diario *La Nación*, Buenos Aires, 12 junio de 2007.
- "Oleoductos, la nueva arma de la geopolítica", en diario *La Nación*, Buenos Aires, 18 de junio de 2006.