

# **EL ESPAÑOL COMO LENGUA DE LAS CIENCIAS FRENTE A LA GLOBALIZACIÓN DEL INGLÉS**

**Diagnóstico y propuestas de acción para una política latinoamericana del  
lenguaje en el campo de las ciencias y la educación superior**

**Rainer Enrique Hamel**

**Universidad Autónoma Metropolitana  
Departamento de Antropología  
México, D. F.**

**México, D. F.**

**© Rainer Enrique Hamel, 2005**

Una versión breve se publicó como:

Hamel, Rainer Enrique (2005) *“El español en el campo de las ciencias: propuestas para una política del lenguaje”*, en *Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios (ed.), Congreso Internacional sobre Lenguas Neolatinas en la Comunicación Especializada, México: Agence Intergouvernementale de la Francophonie, El Colegio de México, Unión Latina, 87-112.*

## INDICE

<b>1. Introducción: Globalización, lenguas y ciencia</b>	<b>3</b>
<b>2. La globalización del inglés y el uso de las lenguas en las ciencias</b>	<b>5</b>
<b>3. La diversidad de lenguas y pensamiento como motor de las ciencias</b>	<b>16</b>
3.1 Monolingüismo y plurilingüismo en el campo de las ciencias: ¿Antes o después de Babel?	16
3.2 Relaciones científicas entre los EEUU y América Latina	22
3.3 El creciente monolingüismo de la academia anglo-sajona	24
<b>4. La desigualdad en el acceso a la ciencia internacional y en la distribución de la producción científica de los países no anglófonos</b>	<b>28</b>
4.1 El libre mercado y las ciencias	28
4.2 El campo científico y el uso diferenciado de las lenguas	30
<b>5. El español en el campo de las ciencias: propuestas para una política del lenguaje</b>	<b>40</b>
5.1 Resumen: el estado actual de las lenguas en las ciencias	40
5.2 Hacia un modelo plurilingüe e intercultural para la producción y circulación de la investigación científica	42
5.3 Distinciones para una política lingüístico-científica	45
5.4 El fortalecimiento de la lengua propia en la producción y las publicaciones científicas	47
5.5 El fortalecimiento del intercambio científico en otras lenguas: enseñanza, redacción y traducción	48
5.6 La enseñanza del inglés y de otras lenguas extranjeras	49
5.7 La traducción científica al español	49
5.8 La traducción de la investigación propia para el mercado internacional	50
5.9 Los Tres Espacios Lingüísticos: español, francés, portugués	54
<b>6 Bibliografía</b>	<b>56</b>

„Como son las palabras las que conservan  
 las ideas y las transmiten,  
 no se puede perfeccionar el lenguaje  
 sin perfeccionar la ciencia, ni la ciencia sin el lenguaje“  
 Condillac, Dictionnaire des synonymes, 1760

## 1. Introducción: Globalización, lenguas y ciencia

El siglo XXI nos sorprende con el aparente *fait accompli* de la globalización del inglés y una anglo-americanización económica, política, social, cultural y militar del planeta que pareciera sin contrapeso, como nunca antes había logrado imperio alguno en la historia de la humanidad. Lo que actualmente está en discusión es si ese predominio encontrará, como pretende, los mecanismos para su perpetuación por tiempos imprevisibles, o acaso surgirán poderes y nuevas constelaciones geopolíticas y económicas que vuelvan a instalar algún tipo de equilibrio en el mundo. La relación entre las lenguas del planeta constituye a la vez un componente dinámico y un reflejo de esta situación. Cabe preguntarse si la hegemonía actual del inglés se transformará en monopolio y será irrevocable en los campos cruciales de la producción, la ciencia y comunicación internacional, como afirman algunos (Crystal 1997), o si se mantendrá un cierto pluralismo, aunque asimétrico, entre las grandes lenguas internacionales que se transformará de manera dinámica en algunos lustros con el surgimiento de otras potencias, como pronostica Graddol (1997) en su estudio *The Future of English?*

Nadie podría negar que existan efectos positivos en la difusión generalizada de una lengua en el mundo; sin duda genera las condiciones para vehicular y organizar la comunicación cada vez más intensa, la interconexión y el intercambio a nivel mundial. Quien domina el inglés puede viajar por el mundo, organizar sus negocios, difundir su publicidad e información sobre productos, dar a conocer y discutir sus posiciones políticas, sus investigaciones científicas, sus ideas, inventos, opiniones, creaciones. A través de las nuevas tecnologías electrónicas, el inglés pone en contacto a personas, comunidades, instituciones, equipos y empresas en el mundo entero.

El campo científico expresa en forma aguda la tendencia general de la globalización del inglés, aunque en las investigaciones sobre el campo científico rara vez aparece el tema de las lenguas<sup>1</sup>; en el caso de las ciencias naturales, su hegemonía parece haber dado ya el paso hacia un monopolio casi completo. La rápida difusión de los grandes avances

---

<sup>1</sup> El uso de las lenguas en el campo científico realmente parece constituir un tabú o una mancha blanca en los mapas de lo problemas. Una rápida revisión de varios textos mexicanos sobre el campo y las políticas científicas muestran una ausencia total del tema. Uno de los pocos estudios antropológico-etnográficos de un campo científico (Fortes y Lomnitz 1991) analiza el proceso de investigación y formación de investigadores en biomedicina en la UNAM de México. Curiosamente, aunque se mencionen ampliamente las dificultades de lectura y escritura en el lenguaje científico para los estudiantes, no aparece en ninguna parte la cuestión de las lenguas (español, inglés) como un posible tema o problema. Tampoco en el trabajo de Liberman y Wolf (1990) sobre las redes de comunicación científica emerge referencia alguna a las lenguas. Menos en los demás estudios macro-sociológicos o políticos sobre la organización de la investigación científica que contienen docenas de recomendaciones, pero ninguna referida a las lenguas (Perló Cohen 1994, Varela y Mayer 1994, Ibarrola Colado <sup>2</sup>1998).

científicos se ha agilizado enormemente con la existencia de una lengua compartida de comunicación mundial. Por esta razón, muchos científicos y profesionales, tanto en países desarrollados no anglófonos con una larga tradición científica, como también del Tercer Mundo, apoyan decididamente la adopción del inglés como única lengua de la ciencia.

Existen, sin embargo, buenas razones para no abandonar tan fácilmente un esquema de plurilingüismo en el campo de las ciencias, particularmente de las ciencias sociales. Esto vale en primer lugar para las lenguas internacionales de segundo nivel que cuentan, en principio, con los recursos estructurales necesarios para mantenerse en los espacios nacionales e internacionales de importancia estratégica como son las relaciones internacionales, el comercio y la ciencia. En mi opinión, destacan dos razones de peso que nos deberían impulsar a conservar y reforzar el español y otras lenguas en los espacios vitales de las ciencias:

1. La reducción de la diversidad a una sola lengua en la producción de modelos, temas y estrategias de investigación llevaría, desde una perspectiva ecológica, a un empobrecimiento peligroso del desarrollo científico mismo, especialmente en las ciencias sociales.
2. La imposición total del inglés reforzaría aún más las asimetrías ya existentes, tanto en las condiciones de acceso a la ciencia internacional como en la producción y circulación de la ciencia y tecnología propias. Tomando en cuenta el valor de la ciencia como medio de producción, dañaría a mediano y largo plazo el desarrollo de la economía misma de los países que abandonan estos espacios.

Trataré de argumentar estas razones, iniciando con una breve descripción de la distribución de las principales lenguas en el campo científico durante el siglo XX, con especial énfasis en el español. Posteriormente, discutiré la importancia de la diversidad de lenguas como motor para el desarrollo de las ciencias, tomando como ejemplo las relaciones científicas entre los EEUU y América Latina en las ciencias sociales. A continuación, esbozaré el campo científico como un conjunto de actividades diferenciadas con sus espacios lingüísticos respectivos para explicar los problemas de acceso, producción y circulación de la ciencia para los países no anglófonos.

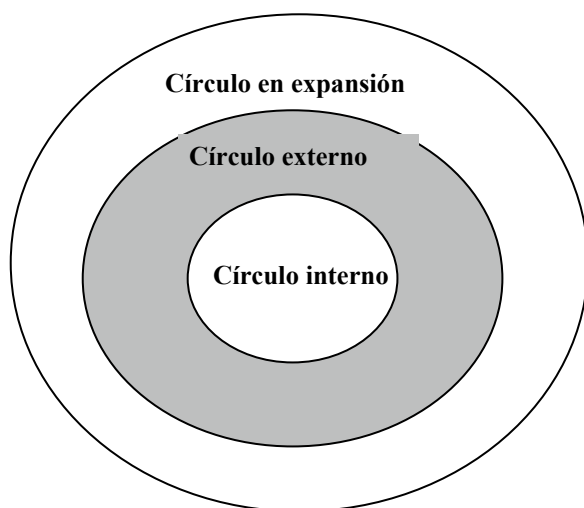
Sugiero pensar el desarrollo de nuestra actividad científica en su conjunto desde una perspectiva plurilingüe e intercultural, como alternativa a las visiones subalternas y a veces catastrofistas que predominan en nuestro medio. Este enfoque nos permitirá reflexionar lo que significa para un investigador individual y para una comunidad científica en su conjunto producir ciencia en su propia lengua como base para pasar a otras lenguas y espacios de la cultura científica; y las consecuencias que se vislumbran para un país o un conjunto de países al preservar, fomentar, o por el contrario, abandonar su lengua nacional como lengua de la ciencia. Concluiré con algunas estrategias y propuestas de acción para los países hispanohablantes y los tres espacios lingüísticos del español, francés y portugués.

## 2. La globalización del inglés y el uso de las lenguas en las ciencias

Existe una vasta literatura que explica las dinámicas geopolíticas de las lenguas y, en particular, el arribo del inglés como lengua hegemónica del globo. Con pocas excepciones<sup>2</sup> los autores observan, analizan y discuten sus esquemas y perspectivas en inglés y desde el mundo inglés, sin tomar en cuenta los debates en otras partes y lenguas del mundo<sup>3</sup>.

### Cuadro 1

#### Los 3 círculos del inglés



Círculo interno	lengua materna de la mayoría de la población
Círculo externo	lengua oficial, no mayoritaria
Círculo en expansión	lengua extranjera, cultura, comercio

Citaré como ejemplo de esta visión anglo-céntrica el modelo muy influyente del indio-americano Braj Kachru (1985, 1986, 1996) quien grafica la historia y dinámica de la difusión del inglés a través de una imagen de tres círculos concéntricos (ver cuadro 1): el primero, interno (*inner circle*), nos remite al origen y la primera expansión del inglés; abarca los seis países donde el inglés es la lengua materna (L1) de la mayoría de la

<sup>2</sup> Cabe mencionar por lo menos a Louis-Jean Calvet, uno de los sociolingüistas franceses más prolíficos de los últimos lustros, quien desarrolla con su “modèle gravitationnel des langues” una visión ecológica propia (Calvet 1999, 2002), por lo demás bastante semejante a las anglosajonas. La diferencia principal consiste en que argumenta desde el mundo de la francofonía a favor del fortalecimiento de las grandes lenguas (inter)nacionales como barreras contra el monopolio del inglés (ver una reseña crítica en Hamel 1999, 2001, 2003).

<sup>3</sup> Quizás no sorprenda que las dos publicaciones más influyentes de los últimos años que llegan a conclusiones contundentes sobre el mundo entero, sean escritas por dos autores británicos, Crystal (1997) y Graddol (1997), quienes no citen ningún texto fuera del inglés.

población (Reino Unido, Irlanda, EEUU, Canadá, Australia y Nueva Zelanda). El “círculo externo” (*outer o extended circle*) incluye a unos 50 a 70 países, en su mayoría colonizados por miembros del círculo interno; en ellos el inglés es lengua oficial (a veces junto con otras), opera como una de las lenguas de la administración pública en las instituciones más importantes y juega el papel de una segunda lengua (L2) de central relevancia para la nación, aunque por lo general la mayoría de la población no la hable<sup>4</sup>. Abarca países tan diferentes como Singapur, Malawi o Hongkong, la India o Egipto. El tercer círculo, llamado “círculo en expansión” (*expanding circle*), comprende aquellos países que reconocen el inglés como la lengua internacional más importante, pero que no han sido colonizados por ningún poder anglosajón. Si bien el inglés no ejerce ninguna función específica en la administración pública, se aprende masivamente como la lengua extranjera primordial, predomina en las relaciones internacionales de esos países y está penetrando paulatinamente en espacios centrales del comercio, los medios y la ciencia.

Lo más importante en este esquema radica en la proyección del inglés hacia el futuro. Kachru y otros (Crystal 1997, Graddol 1997) sostienen que el papel predominante del inglés se explica históricamente por la relación entre el primer y segundo círculo; la proyección de su rol como lengua global, en cambio, se expresa en el tercer círculo en expansión: de continuar las tendencias actuales en la dinámica geopolítica de las lenguas, el tercer círculo del inglés aumentará dramáticamente en el futuro próximo y superará cuantitativa y cualitativamente su segundo círculo<sup>5</sup>. Veremos más adelante de qué manera se establece una relación directa entre el primer y el tercer círculo en el campo de la ciencia.

Existen controversias múltiples sobre este esquema y su valor interpretativo (Phillipson 2001a, Brutt-Griffler 2002). Mientras posiciones tanto progresistas (Phillipson 1992) como conservadoras (Crystal 1997) coinciden en la hipótesis que el éxito del colonialismo e imperialismo en el mundo anglosajón explica el papel hegemónico del inglés como imposición histórica, surgen otras posturas que argumentan, por el contrario, que fue la lucha *contra* el colonialismo en las colonias británicas de África y Asia, cuyos ciudadanos se apropiaron del inglés, lo que contribuyó a fraguar el inglés como lengua mundial (Brutt-Griffler 2002).

Más radicalmente, hay muy influyentes voces - casi todas ellas hablan desde los EEUU - que niegan como preponderante la relación entre el poderío económico-militar y la difusión de una lengua, argumentando que el inglés se ha independizado de sus raíces e internacionalizado a tal grado, diversificándose a la vez en sus variedades estándar y

---

<sup>4</sup> En la India, que hasta la fecha conserva el inglés como lengua co-oficial a pesar de que estaba previsto abolir este status a los diez años de la independencia, sólo el 4% de la población habla el inglés como L2 y un número ínfimo (320,000) como L1 (Crystal 1997).

<sup>5</sup> La definición del 3er círculo es sin duda la más débil conceptualmente, puesto que podría caer casi cualquier país. Por esta razón surge una confusión cuando Ammon (2003) propone añadir un cuarto círculo, el *outside circle* que implicaría a los países que no tienen acceso fácil al inglés. Pero en su concepción original, el argumento de la relevancia superior del tercer círculo (*expanding circle*) sólo tiene sentido si abarca potencialmente el conjunto de los países restantes.

funcionales (“many Englishes”, cf. Kachru 1986, 1996), que hoy podemos afirmar que el inglés no le pertenece a nadie y le pertenece a todos<sup>6</sup>.

En la actualidad la mundialización del inglés afecta de manera más contundente el status de las *lenguas de segundo nivel* que hasta tiempos recientes han jugado un papel de lenguas internacionales. Entre los idiomas occidentales con este rango se encuentran en primer lugar el francés, pero también el español, portugués, alemán, italiano y ruso. Su relevancia en el pasado y presente se puede evaluar, en buena medida, por su papel en la comunicación internacional, su importancia como segunda lengua o lengua extranjera y por la función que cumplen en la vida de las personas que las aprenden como L2 en contextos formales o informales. Todas las lenguas mencionadas observan un retroceso sumamente significativo, en algunos casos estrepitoso, como es la situación del ruso a partir del derrumbe de la Unión Soviética (Fodor y Peluau 2001).

Si bien el campo científico guarda cierta autonomía de otros campos sociales, el uso de las lenguas en las ciencias se relaciona con el potencial económico y político de los estados nacionales que las representan. Se considera que la producción científica de un país es proporcional por un factor de dos, en términos generales, de su producción económica (PNB) (de Scolla Price 1986). Como ejemplo vemos que Alemania representa un PNB mayor al conjunto de los países hispanoamericanos y su producción científica, medida en publicaciones en revistas internacionales, duplicaba en 1995 la producción científica hispanoamericana (Ammon 1998).

En el transcurso de los últimos milenios predominó casi siempre una lengua como articuladora de las ciencias en Occidente, desde el sumerio, pasando por el griego, el árabe y el latín. El período de la modernidad constituye la excepción, ya que varias lenguas nacionales van sustituyendo poco a poco al latín como lengua de la ciencia (Walter 1996). Cabe resaltar, por lo tanto, que el período fundador y del desarrollo máximo de las ciencias modernas coincide con un modelo plurilingüe – reducido, cierto, a unas pocas lenguas - que no impidió la comunicación y el enriquecimiento mutuo a través de las fronteras lingüísticas y científicas.

Como primeras lenguas que incursionan en las publicaciones científicas destacaron, desde el siglo XVII, el francés y el inglés. Algunos autores ven en la revolución industrial de Gran Bretaña el germen de la futura superioridad de su lengua (Crystal 1997). Durante el siglo XIX, el alemán se integró con mucha fuerza a este grupo y el italiano adquirió relevancia, aunque menor, por sus aportes en el derecho y la medicina, como también en la música y el arte. El español y el portugués, en cambio, quedaron prácticamente ausentes. Observamos aquí un hecho llamativo que requiere de una interpretación: las lenguas de dos grandes imperios representados por el español y el portugués permanecieron al margen del desarrollo científico<sup>7</sup>, debido sin duda al reducido desarrollo económico y tecnológico en

---

<sup>6</sup> Esta visión, que para muchos levanta una pantalla de humo para esconder las relaciones de poder reales, es inconsistente con todas las investigaciones que intentan establecer, por ejemplo, una relación entre el peso económico y la producción científica de un país, como veremos más adelante.

<sup>7</sup> Para un estudio histórico-político reciente del español a nivel mundial, pero que no toca el campo científico, véase Mar-Molinero (2000).

su círculo interno, es decir, sus países centrales; en cambio, el alemán, lengua de una nación fragmentada en múltiples estados hasta 1871 y sin imperio colonial relevante, ocupa un lugar privilegiado en el concierto de las lenguas de la ciencia entre 1850 y 1920, nunca hegemónico pero preponderante en algunos campos científicos. Sin duda la fuerte industrialización y modernización que caracterizan el período contribuyeron a esta dinámica, como también el desarrollo de sus universidades basado en un esquema federal descentralizado sin hegemonías institucionales.

Al inicio del siglo XX se perfilaban el alemán, el francés y el inglés como las tres lenguas internacionales de las ciencias, con un peso más o menos equivalente que variaba por áreas. Mientras el francés era considerado la lengua del derecho y de la ciencia política, el inglés de la economía y geología, el alemán tenía una posición predominante en la medicina, la química y en otras ciencias naturales, de modo que cualquier estudiante de estas materias, en cualquier país incluyendo los EEUU y Japón, se veía obligado a aprender la lengua correspondiente para poder leer la literatura científica de su especialidad (Ammon 1998, 2000). Recordemos que la época alrededor de 1900 se caracterizó por un proceso sumamente dinámico de descubrimientos y avances en una serie de ciencias naturales. Al mismo tiempo, el modelo plurilingüe en torno a las tres lenguas mencionadas se encontraba en su apogeo. Cada investigador hablaba y escribía en una de las lenguas principales y comprendía las otras. Y los hablantes de lenguas fuera de este grupo se adherían normalmente a la lengua de mayor peso en cada disciplina como *lingua franca*. El modelo imperante no excluía tajantemente a las demás lenguas, de modo que siempre existió una producción, a veces modesta, en ellas.

El transcurso del siglo XX marca un cambio radical que pasa de un equilibrio entre varias lenguas hacia un predominio clarísimo del inglés. El alemán, que tiene su clímax en 1920, inicia su derrumbe como efecto retardado de la Primera Guerra Mundial y sufre su colapso definitivo con la toma del poder por el nazismo en 1933. En las palabras de Ammon (1998), el alemán se hunde como plomo y el inglés sube como helio. Al mismo tiempo, el francés también se debilita significativamente (ver cuadro 2)<sup>8</sup>.

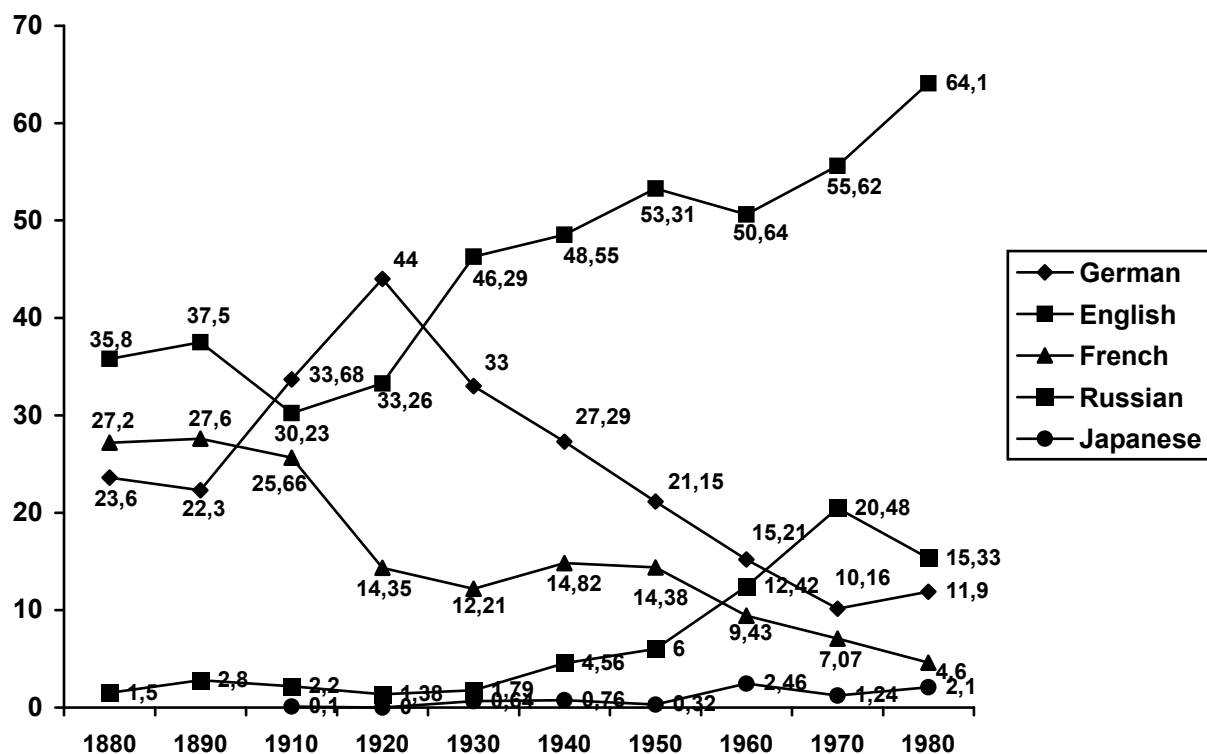
La distribución asimétrica en el uso de las lenguas se acentúa en los años posteriores a 1980. El ruso cae a niveles entre el francés y español, y el inglés se estabiliza en un 80 por ciento de las publicaciones registradas.

---

<sup>8</sup> La mayor parte de la información sobre el uso de las lenguas en las ciencias proviene de conteos estadísticos de citas y publicaciones en los índices bibliográficos más representativos.



Cuadro 2



American, German, French and Russian Bibliographies  
 Proportional Language Use in Scientific Publications in the Course of one Century. (Tsunoda 1983), citado en Ammon (2002).

Los cuadros 3 y 4 presentan algunos datos comparativos para 1995 y 1996, tomados de escalas longitudinales que reflejan el declive, aunque más lento, de todas las lenguas excepto el inglés.

**Cuadro 3**  
**Porcentajes de publicaciones de algunas ciencias naturales en las principales lenguas científicas (1996)**

Lenguas	Biología	Química	Física	Medicina	Matemáticas	Ciencias naturales (en general)
Inglés	91.6	83.2	94.8	88.6	94.3	90.7
Ruso	1.9	3.8	0.2	1.6	3.2	2.1
Japonés	1.1	3.9	1.7	1.8	0.2	1.7
Alemán	1.1	1.9	0.9	2.2	0.3	1.3
Francés	1.4	0.7	0.4	1.9	2.3	1.2
Chino	0.8	4.2	1.2	0.1	1.1	-
Español	0.6	0.3	0.0	1.2	0.1	-
Italiano	0.3	-	0.1	0.6	0.1	-
Portugués	0.3	-	-	0.1	-	-
Otras	0.9	1.1	0.7	1.9	-	3.0

*Fuentes: Biological, Chemical, Physical Abstracts, Medline, MathSci Disc (adaptado de Ammon 1998)*

**Cuadro 4**  
**Porcentajes de publicaciones en algunas ciencias sociales en las principales lenguas**

Lenguas	Sociología 1996	Historia 1995	Filosofía 1995	Ciencias sociales y humanas 1995
Inglés	85.8	78.0	85.5	82.5
Francés	4.2	6.0	7.4	5.9
Alemán	4.4	5.3	3.2	4.1
Español	1.6	2.8	1.8	2.2
Italiano	0.9	2.1	0.8	-
Japonés	0.2	0.4	0.1	-
Ruso	1.5	1.4	-	-
Chino	-	0.4	-	-
Otras	1.4	3.6	1.2	5.3

*Fuentes: SocioFile, Historical Abstracts on Disc, The Philosopher's Index (adaptado de Ammon 1998)*

Uno de los pocos estudios específicos que existe sobre el uso del español en las ciencias arroja cifras compatibles con las anteriores (CINDOC 1998, 1999)<sup>9</sup>. El primer cuadro (5) que tomamos de este estudio revela que la mayor parte de las publicaciones científicas españolas continúa apareciendo en español, en porcentajes bastante mayores al de las publicaciones alemanas, donde surgen cada vez más revistas y libros publicados en inglés. Como vemos, tanto en biomedicina como en las ciencias sociales el español conserva una sólida mayoría por encima del 90 por ciento. La presencia del inglés sólo es relevante en la base de datos de ciencia y tecnología, mientras que las demás lenguas están prácticamente ausentes en las publicaciones. Este hecho implica que tanto el francés como el alemán han perdido su función de *lingua franca* científica que desempeñaban hasta la primera mitad del siglo XX.

<i>Bases de datos</i>	<b>Español</b>	<b>Inglés</b>	<b>Francés</b>	<b>Italiano</b>	<b>Portugués</b>	<b>Alemán</b>
<b>ISOC</b>	92,23	1,27	0,57	0,17	0,17	0,02
<b>ICYT</b>	86,35	11,21	0,60	0,12	0,50	0,03
<b>IME</b>	96,85	2,20	0,01	0,01	0,14	0,00

*IME = Base de Datos de Biomedicina ISOC = Base de Datos de Ciencias Sociales y Humanas ICYT = Base de Datos de Ciencia y Tecnología*

Mientras que al interior de España el español conserva su hegemonía absoluta como lengua de publicación, en el ámbito internacional la presencia del español resulta muy débil, como ya habíamos visto con los datos anteriores, en las principales revistas científicas representadas en las bases de datos más relevantes (8 bases para ciencias naturales y tecnología, 13 bases para ciencias sociales y humanas en el estudio de CINDOC). En ciencias naturales y tecnología representa un 0.5%, y casi la mitad de las publicaciones se concentra en la base Medline de medicina. Entre 1992/3 y 1995/6 se observa un descenso del 0.54 % al 0.44 % (cuadro 6).

<sup>9</sup> Las diferencias se explican por las fuentes ligeramente diferentes. La bibliografía sobre el español como lengua de la ciencia es muy escasa (véase como excepción Lara 1986).

**Cuadro 6**  
**CINDOC 1998**  
**Artículos publicados en español. Ciencias naturales y tecnología**

<i>Bases de Datos</i>	1992	1993	1994	1995	1996	Total	Tanto por mil
<b>INSPEC</b>	232	295	169	127	87	910	0,67
<b>COMPENDEX</b>	10	21	50	30	172	283	0,30
<b>MEDLINE</b>	5.197	4.915	4.563	4.985	4.332	23.992	2,56
<b>BIOSIS</b>	3.290	2.953	2.964	2.956	2.390	14.553	5,47
<b>CHEMICAL ABSTRACTS</b>	1.810	1.634	1.380	1.660	1.395	7.879	2,59
<b>ENVIROLINE</b>	7	6	2	2	4	21	0,31
<b>GEOREF</b>	739	412	320	159	240	1.870	8,51
<b>AGRICOLA</b>	462	381	319	131	32	1.325	4,14
<b>Total</b>	11.747	10.617	9.767	10.050	8.652	50.833	4,85

En las 13 bases de datos en ciencias sociales y humanas el español aparece con porcentajes significativamente mayores que en las ciencias naturales (cuadro 7). La mayor presencia se observa en la bibliografía MLA (Modern Language Association, EEUU) que cubre la lingüística y literatura. Si dejamos fuera de nuestra consideración el último año que representa un rezago en el procesamiento de datos (cf. CINDOC 1999), no podemos constatar un retroceso significativo para este lapso. Para un período más largo los datos de Ammon (1998: 167) nos señalan, sin embargo, un descenso del español del 3.8% en 1974 a 2.2 % en 1995.

**Cuadro 7**  
**CINDOC 1998**  
**Evolución de la presencia del español en ciencias sociales y humanas.**  
**Porcentajes (1992-1996)**

Bases de Datos	1992	1993	1994	1995	1996
ABI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A & H Search	2,22	2,38	2,0	2,04	1,99
Delphes	0,75	1,03	0,95	0,88	1,11
Econlit	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0
Eric (Educación)	0,22	0,15	0,13	0,18	0,08
Francis	4,13	4,20	4,05	4,21	3,06
Historical Abstracts	3,90	3,37	2,90	3,18	0,0
LLBA	2,28	1,89	1,97	1,17	0,67
MLA (Lingüística y literatura)	7,72	7,32	7,30	5,63	3,24
Philosopher's Index	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Psyc Info	1,25	0,99	0,89	0,68	0,00
Sociological Abst.	1,80	2,33	2,12	2,14	1,56
Social SciSearch	0,26	0,34	0,40	0,34	0,31

En las ciencias sociales el español está presente con un 0.55 % y en las humanas con un porcentaje significativamente mayor de 2.81% (cuadro 8).

**Cuadro 8**  
**1992 – 1996, CINDOC 1998**  
**Presencia del español, francés e italiano por grandes áreas temáticas (sociales)**

Área temática	Total registros	Español	Francés	Italiano
Ciencias Sociales	2.249.367	0,55%	10,40%	0,37%
Ciencias Humanas	1.123.230	2,81%	12,52%	2,93%

El último cuadro (9) nos muestra la distribución de las principales lenguas en las ciencias sociales y humanas. Si dejamos de lado nuevamente el último año, vemos un leve descenso de todas las lenguas menos del inglés y francés. El francés está probablemente sobre representado debido a la base de datos Delphes de Francia que le asigna un valor de más del 70% a las publicaciones francesas. El resultado más relevante, sin embargo, coincide con todas las demás estadísticas, asignándole un valor por encima del 70% a las publicaciones en inglés.

**Cuadro 9**  
**CINDOC 1999**

<b>Idiomas</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>
<b>Alemán</b>	4,54%	4,59%	4,22%	4,74%	3,77%	3,14%
<b>Español</b>	2,06%	2,39%	2,27%	2,04%	2,12%	1,37%
<b>Francés</b>	14,02%	16,56%	16,62%	16,81%	16,93%	16,89%
<b>Inglés</b>	67,11%	68,84%	71,50%	74,83%	71,70%	74,57%
<b>Italiano</b>	1,87%	1,73%	1,66%	1,48%	1,56%	1,98%

La presentación de estos datos, bastante rudimentarios por cierto, requiere de algunas explicaciones para poder evaluar su valor en el contexto de nuestra temática. El hecho que apoye mi análisis en bases de datos limitados a revistas científicas introduce muy probablemente una triple distorsión a nuestra información. Primero, reduce el campo científico a las publicaciones, una esfera muy importante pero no la única en este ámbito. En los espacios académicos aumentan las dudas acaso es aconsejable evaluar el conjunto del quehacer científico exclusivamente a través de las publicaciones internacionales, como suele hacerse en muchos países incluyendo los latinoamericanos. Segundo, el hecho que las bases de datos se produzcan predominantemente en inglés y desde países anglófonos tiene como consecuencia casi inevitable una sobre representación de las publicaciones en inglés que se conoce del *Citation Index* y de otras bases de datos<sup>10</sup>. Tercero, no hemos tomado en cuenta la publicación de libros, muy importante para las ciencias sociales y humanas, que representa un espacio mucho más vigoroso en las lenguas no dominantes que el de las revistas internacionales, según los estudios consultados (CINDOC 1998, Ammon 1998).

<sup>10</sup> Cabe nuevamente un *caveat* frente a la generalización de esta afirmación. Podría sorprender que el porcentaje del inglés y de las publicaciones en esa lengua resulta mayor en las bases de datos alemanas que revisó Ammon (1998) que en las bases estadounidenses. El mismo autor afirma además que en los últimos años las bases de datos de los EEUU se han preocupado por un mayor equilibrio, ya que la acusación de un desbalance a favor del inglés resultó dañino en términos de prestigio y de sus ventas.

Las cifras, si bien marcan una distancia entre ciencias naturales y sociales, no reflejan cabalmente las diferencias cualitativas ni cuantitativas entre ellas en cuanto al uso de las lenguas. En la mayoría de los países con lenguas nacionales vigorosas observamos que se preservan amplios espacios lingüísticos relativamente autónomos, aunque no cerrados, como ámbitos de las diversas ciencias sociales y humanas. Por la cercanía con su objeto y el interés muchas veces regional y nacional, no universal, de las temáticas estudiadas (en historia, geografía, antropología, etc.), las lenguas nacionales se conservan y se desarrollan con bastante vitalidad en los espacios de las ciencias sociales e históricas. Esta distinción nos sugiere desde ya pensar en estrategias lingüísticas diferenciadas de acuerdo con la especificidad de cada área científica. Volveremos sobre estos puntos.

Por todas las razones mencionadas, no podemos llegar a conclusiones precipitadas sobre la debilidad y el posible desplazamiento total de las lenguas nacionales en el ámbito de la ciencia. Por otro lado, tampoco podemos negar los hechos contundentes que enunciamos al inicio de este apartado: el siglo XX concluyó con un proceso sumamente avanzado de globalización del inglés que incide con mucha fuerza en el campo científico.

Lo que está en juego es la disyuntiva entre una marcada hegemonía que se transforma en monopolio, imponiendo junto con una lengua un dominio cultural y de las ideas; y la posibilidad de reabrir y reforzar el largo ciclo de desarrollo vertiginoso de las ciencias basado en un modelo plurilingüe, ecológicamente diferenciado como uno de sus componentes constitutivos.

### 3. La diversidad de lenguas y pensamiento como motor de las ciencias

#### *3.1 Monolingüismo y plurilingüismo en el campo de las ciencias: ¿Antes o después de Babel?*

Tenemos buenas razones epistemológicas para pensar que la reducción de la actividad científica de un conjunto diferenciado de lenguas a una sola afecta el desarrollo mismo de la ciencia y lo afectará aún más en el futuro. Resulta probable que se restrinjan los modelos, las propuestas y soluciones para ciertos problemas. Si partimos del principio ecológico que la diversidad de enfoques constituye uno de los motores de la producción y del avance de las ciencias, cabe pensar que la reducción de la producción científica a una sola lengua, especialmente en las ciencias sociales y humanas, podría tener consecuencias muy negativas, aún no previsibles en su totalidad, en cuanto a la riqueza, originalidad y el avance de la ciencia.

Esta tesis es sin duda controvertida, ya que se basa en el supuesto que la selección de la lengua para el trabajo científico influye en la orientación que toma la investigación misma, lo que nos remite al viejo debate sobre universalidad y particularidad del conocimiento, del pensamiento y de las lenguas. El campo científico se ha postulado desde su inicio como universal, independiente de circunstancias culturales y lingüísticas particulares. Supone que los “descubrimientos”, es decir, las construcciones científicas del conocimiento, tienen validez universal y se pueden expresar en cualquier lengua sin afectar el contenido.

Las creencias sobre la relación entre universalidad y particularidad en las ciencias y su relación con lenguas y culturas particulares puede expresarse en varias modalidades. Veamos algunos ejemplos.

Alrededor de 1900, como habíamos visto, los físicos y químicos, filósofos y literatos europeos y estadounidenses sostenían un intenso intercambio con sus colegas en otros países y viajaban a congresos y conferencias; normalmente cada quien hablaba y escribía en su propia lengua y entendía las demás – siempre y cuando se trataba del alemán, francés o inglés.

Setenta años después este principio se conservaba por lo menos en ciertas ciencias sociales y humanas. Cuando alrededor de 1970 tuve la oportunidad de estudiar lingüística y literatura en diversas universidades alemanas, se consideraba absolutamente inadmisibile leer cualquier obra literaria o científica en una versión traducida. No sólo estudiábamos a Dante y Calvino en italiano, Cervantes y Borges en español, Camões y Amado en portugués, Corneille y Camus en francés, Goethe y Grass en alemán, el Beowulf en Old English y Shakespeare en inglés medieval-moderno – también los libros y artículos científicos, viejos o de última aparición, los leíamos en su versión original y los citábamos sin traducción en nuestros trabajos.



Estas prácticas plurilingües se sustentaban, creo, en un supuesto fundamental que combinaba de manera exitosa la perspectiva universal con la particular: todas las lenguas<sup>11</sup> son iguales pero diferentes. Son iguales, por lo tanto, la ciencia, que es una sola, puede expresarse en cualquiera de ellas. Todas las exposiciones y publicaciones científicas tenían validez equivalente en cualquier lengua, y se le castigaba con el desprestigio de ser ignorante o, peor, plagiador, al científico que hubiera desconocido alguna aportación importante en cualquier otra lengua. Pero al mismo tiempo las lenguas eran diferentes y la obra – literaria o científica – transmitía en su versión original algo de su cultura, denotaciones y connotaciones irreductibles, en última instancia, a una traducción. Se reconocía, implícitamente, la imposibilidad última de separar forma y contenido.

En los tiempos de la globalización pareciera que estos principios se han roto<sup>12</sup>. Con una inversión un tanto perversa de una parte del supuesto original y una negación de otra, se justifica la exclusividad del monolingüismo científico en inglés: Como todas las lenguas son iguales y el principio de universalidad permite separar la forma del contenido, se puede expresar todo lo científico de una vez en la lengua universal de las ciencias, el inglés.

Pero el proceso no para ahí. La creciente hegemonía de una sola lengua debilita el principio formal de igualdad entre las lenguas, atribuyéndole cualidades intrínsecas de superioridad estructural al inglés (gramática fácil<sup>13</sup>, mayor flexibilidad para neologismos) a través de un proceso ideológico hartamente conocido en la sociolingüística (cf. Phillipson 2001a). Incluso en la francofonía, el inglés ha transitado de un reconocimiento utilitario y práctico a un verdadero mito acerca de sus bondades en múltiples campos. Durand (2001:14-15), ingeniero francés de informática quien trabajó durante 23 años en los EEUU, Japón y Canadá, relaciona varios casos que ilustran ese procedimiento de inferencia ideológica, dentro y fuera de las ciencias. En un primer ejemplo relata como un grupo de alumnos nativos en un departamento francés de ultramar en el Caribe se coloca armazones de lentes vacíos en sus narices cuando entran a clase para aparecer más intelectuales. En un segundo caso, un hombre de negocios francés conversa con sus contrapartes en Costa de Marfil en francés. Pero cuando llegan al momento del “serious business”, pasa súbitamente al inglés, ya que considera que es la lengua de los negocios. En Francia, en un tercer caso, el presidente francés de un congreso de microscopía electrónica franco-ibérico, donde todos los participantes hablan por lo menos dos de las tres lenguas nativas presentes, el español, francés y portugués, “prohíbe” el uso de cualquier lengua que no sea el inglés, puesto que en un congreso verdaderamente científico tiene que usarse la lengua científica

---

<sup>11</sup> Otra vez, esta lógica valía para el pequeño puñado de lenguas europeas establecidas en las ciencias, el plurilingüismo restringido por el cual abogan muchos diplomáticos y políticos europeos.

<sup>12</sup> Afortunadamente no en todas partes. Durante el año lectivo 2001-2002 pude constatar, como profesor visitante en el departamento de romanística de Mannheim (Alemania), que las prácticas plurilingües no se han perdido, a pesar de la globalización. Muchos estudiantes exhibían un alto nivel de dominio en tres, cuatro o cinco idiomas y participaban junto con los docentes en una magnífica, jocosa y bien aliñada ensalada plurilingüe en la comunicación cotidiana.

<sup>13</sup> Las comparaciones generales entre lenguas son siempre riesgosas, aunque una buena parte de la filología se ha dedicado justamente a ese oficio (le français, langue abstraite, l'allemand, langue profonde). Podríamos admitir que la gramática del inglés es más simple que la de otras lenguas indo-europeas. La idiomática y también la ortografía, sin embargo, son bastante más difíciles.

internacional<sup>14</sup>. Como en el caso de los alumnos con sus lentes vacíos, en el congreso vale más la apariencia, el prestigio de la lengua legitimada, que la eficiencia de la comunicación entre los investigadores que se desarrollaría mucho mejor a través del principio de la intercomprensión entre tres lenguas neolatinas bastante transparentes.

Durand nos demuestra con ejemplos convincentes que la supuesta superioridad intrínseca del inglés carece de fundamento. En esta conclusión coinciden muchos analistas (cf. Phillipson 2001a). Los acrónimos creados en la informática en inglés y ciertos términos como “middleware” o “data mining” permanecen incomprensibles y bastante difíciles de memorizar, incluso para los mismos ingenieros anglófonos. Las lenguas neolatinas, en cambio, que conservan el potencial de una mayor continuidad, transparencia y naturalidad en la creación de terminología con base latina, ofrecen condiciones mucho mejores para la creación terminológica.

La supuesta supremacía intrínseca del inglés carece entonces de toda base objetiva, pero opera como un constructo ideológico muy poderoso en nuestros países. Más allá de una serie de casos específicos que, sin embargo, reflejan quizás mejor que las estadísticas los dilemas actuales en el uso de las lenguas, debemos plantearnos la pregunta hasta qué punto el paso definitivo de una comunicación multilingüe, aunque con hegemonía del inglés, a un monolingüismo total afecta el desarrollo mismo de las ciencias.

Todos conocemos, particularmente en las ciencias sociales y humanas, los fenómenos de estructuración culturalmente diferenciada de los textos que a veces nos fascinan, otras veces nos perturban por su diversidad conceptual y discursiva. Las distintas culturas, sistemas discursivos y lenguas ofrecen caminos diferenciados, soluciones diversas para construir lo particular y (re)elaborar lo universal. Es aquí donde el postulado de la diversidad adquiere relevancia. Hay quienes afirman que sin diversidad no hay desarrollo ni futuro, que es necesario conservarla y al mismo tiempo impulsar la evolución de las lenguas como fuente permanente del desarrollo de la riqueza humana.

Es conocida la hipótesis del relativismo cultural de Sapir y Whorf, de la primera mitad del siglo XX, que postula la determinación de nuestra visión del mundo por la gramática de la lengua que hablamos. En su versión radical sostiene que no es posible traducir de una lengua a otra. Si bien esta hipótesis fue criticada y refutada desde distintas posiciones en su versión fuerte, no cabe duda que existe una relación entre determinadas estructuraciones del lenguaje, en su sentido más amplio, y los procesos de adquisición y desarrollo cognitivo.

En años recientes algunas investigaciones sobre lenguas y sociedades no occidentales retomaron ciertos postulados del relativismo cultural en un nuevo marco conceptual que incluye las categorías de discurso y de gramaticalización (e. g. los trabajos en Gumperz y Levinson 1996). Los estudios muestran de un modo muy convincente de qué manera distintos pueblos desarrollan y sistematizan sus conocimientos deícticos<sup>15</sup>, pero también

---

<sup>14</sup> Que esta decisión viole leyes vigentes en Francia (Loi sur l’emploi de la langue française de 1992) subraya la ironía del caso.

<sup>15</sup> Se trata de relaciones lingüísticas de persona, tiempo y espacio como “yo-tú”, aquí –allá”, “antes-después” que existen en todas las lenguas pero con gramaticalizaciones muy diferentes.

científicos y técnicos, de una manera radicalmente diferente a la occidental<sup>16</sup>, estrechamente ligados a la estructura gramatical y discursiva de sus lenguas, como expresión de su mundo socio-cultural.

Estos ejemplos nos enseñan que no podemos postular una total independencia entre las ciencias y las lenguas empleadas en su desarrollo. La metáfora de la lengua como instrumento neutro nos engaña, por lo menos parcialmente. Dominamos una o a veces varias lenguas, pero las lenguas también nos dominan a nosotros, como lo ha demostrado tan magistralmente – y de un modo inimitable en inglés - la tradición francesa del análisis del discurso (Pêcheux, Foucault, Robin, Achard, Gilhaumou, Maingeneau y otros) que ilumina el carácter ideológico de las construcciones, incluso gramaticales, en los discursos que se escapa al control del individuo.

El principio de universalidad tiene sin duda su validez, pero en su concreción en la actividad científica no puede despojarse totalmente de los componentes particulares de cada lengua; encuentra sus límites en lo que llamaría una posición relativista media. Si bien para todas las ciencias se puede postular una relación entre la lengua empleada, sus estructuras discursivas y los modelos de hacer ciencia, existe la posibilidad de trascender la particularidad; además, esta conexión varía considerablemente entre las ciencias naturales, por un lado, y las sociales y humanas, por el otro, como veremos más adelante.

Durand (2001) nos advierte que la especiación<sup>17</sup> del pensamiento científico como base para el surgimiento de ideas originales se ve hoy en día seriamente amenazada por la expansión del inglés hacia cada vez más ámbitos del quehacer científico. ¿Hasta qué punto los científicos, que dominan muchas veces un inglés rudimentario, se ven afectados en la creación de sistemas complejos de pensamiento si no tienen los “espacios mentales”, la terminología, los interlocutores, la libertad y el ocio para pensar, discutir y redactar en sus propias lenguas? ¿Cuál hubiera sido el destino de la elaboración teórica de un Foucault, Bourdieu o Habermas, tres autores tan eminentemente universales justamente porque son tan específicamente nacionales debido al arraigo en sus tradiciones, si se les hubiese obligado a redactar, por ende pensar, y publicar desde un inicio en inglés?<sup>18</sup>

Estas reflexiones no pretenden negar, por supuesto, la posibilidad y la utilidad de existir como científico y como comunidad académica en espacios bi- y plurilingües. Hay que preguntarse, sin embargo, ¿cuáles son los espacios y procesos de y en cada lengua, dónde se construyen puentes, en qué esferas se producen conflictos e incompatibilidades? ¿Por

---

<sup>16</sup> Consúltense como ejemplo la sistematización de los conocimientos técnico-físicos del pueblo amazónico bora relatados por Gasché (ETSA 1996).

<sup>17</sup> La especiación como término biológico remite a la formación evolutiva de las especies que ocurre por la producción de barreras que impiden el intercambio genético (aislamiento reproductivo) entre poblaciones genéticamente divergentes. También en la creación científica, un exceso de “comunicación” y una falta de espacios propios, necesariamente aislados por ciertas fases, puede reducir la riqueza y diversidad del desarrollo científico.

<sup>18</sup> El gran político europeo Charles de Gaulle expresó esta relación de la siguiente manera: “Dante, Goethe, Chateaubriand appartiennent à toute l’Europe dans la mesure où ils étaient éminemment italien, allemand, français. Ils n’auraient pas beaucoup servi l’Europe s’ils avaient été des apatrides et s’ils avaient pensé, écrit en quelque espéranto ou volapuk” (citado en Durand 2001: 113).

dónde pasan las líneas del conflicto, se producen los desplazamientos, las imposiciones y el achicamiento de las lenguas subalternas?

La relación entre el inglés y las demás lenguas presentes en el campo científico constituye un ejemplo específico, pero no atípico, de un conflicto lingüístico, visto desde una perspectiva sociolingüística. De un modo similar al de las lenguas nacionales que van desplazando a las lenguas minoritarias (indígenas, inmigrantes), el inglés penetra a nivel internacional un número cada vez mayor de espacios, entre ellos el académico-científico, del cual las ponencias en los congresos y las publicaciones en revistas especializadas constituyen un sub-campo. Al igual que en todo conflicto lingüístico, la relación asimétrica entre lenguas, que se relaciona estrechamente con la base económico-política y el prestigio de cada una de ellas, puede desencadenar procesos de minorización<sup>19</sup> y desplazamiento, sobre todo si una determinada comunidad de lengua subordinada desarrolla una reorientación colectiva hacia los valores, las prácticas y las connotaciones de prestigio de las sociedades representadas por la lengua hegemónica.

Exactamente éste es el proceso que observamos en el campo de las ciencias. Aquellos investigadores y políticos que ya abandonaron el español como lengua científica o impulsan su abandono a través de múltiples mecanismos (la mayor premiación de publicaciones en inglés que en la lengua propia, el cambio de políticas de publicación en órganos y revistas, etc.), cavan su propia tumba porque destruyen las bases mismas de su producción científica y cultural.

En la discusión anterior sobre el uso de las lenguas, la creatividad y la producción científica, nos hemos percatado que no podemos limitar nuestro análisis a las lenguas a su materialidad gramatical y léxica en tanto sistemas lingüísticos. Distintos pueblos, estados nacionales y corrientes de pensamiento han desarrollado sus propias tradiciones científicas con sus sistemas discursivos específicos y modelos culturales de hacer investigación. Para analizar con mayor precisión la interacción y los desplazamientos entre lenguas en el campo científico, nos puede servir un marco conceptual de diferenciación analítica entre componentes que ha demostrado su utilidad en otros campos de relación asimétrica entre lenguas (cuadro 10).

El nivel de las estructuras lingüísticas<sup>20</sup> abarca sobre todo los diferentes registros (lengua especializada o común) y su base material (léxico, sintaxis, morfología, escritura). Las estructuras discursivas nos remiten a las formas de estructurar un libro o un artículo que difieren significativamente entre distintas tradiciones académicas y lenguas nacionales<sup>21</sup>.

---

<sup>19</sup> El concepto de “minorización”, que tiene una vieja tradición en la sociolingüística europea (Lafont 1979, Lüdi & Py 1984, Hamel 1988), remite al proceso a través del cual una lengua – que bien puede pertenecer a una mayoría – es forzada poco a poco por los hablantes de una lengua dominante a adoptar el papel de lengua subalterna, al reducirse en su status y sus campos de uso (de escritura, ciencia, etc.) y finalmente su estructura misma (simplificación morfo-sintáctica, pérdida de vocabulario).

<sup>20</sup> Éstas constituyen el único nivel y objeto de análisis tanto de la lingüística como de la sociolingüística tradicionales.

<sup>21</sup> Clyne (1984; 1987) nos muestra que los textos científicos en inglés y alemán conocen una estructuración diferente que comprende varios aspectos: la linealidad, la digresión (“Exkurs”), la simetría, la organización global.

Los modelos culturales finalmente se refieren a entidades más globales que estructuran el conjunto de los procesos de investigación y su organización institucional al interior de las culturas académicas específicas y sus tradiciones. Como sabemos, nuestras instituciones académicas no son de ninguna manera tan universales, en el sentido de iguales u homogéneas, como podría deducirse de su nombre *universidad*.

### **Cuadro 10**

#### **ESTRUCTURAS LINGÜÍSTICAS**

terminología, gramática, vocabulario general, escritura  
base material de los lenguajes especializados o tecnolectos

#### **ESTRUCTURAS DISCURSIVAS**

organización de textos científicos (macro-estructura)  
tipos lícitos y apropiados de descripción, argumentación, narrativa,  
linearidad, digresión, contextualización (“hedging”)

#### **MODELOS CULTURALES**

procedimientos específicos de definición de temas  
elaboración de proyectos y procedimientos de investigación, de teorías,  
desarrollo de escuelas y corrientes,  
procedimientos institucionales de debate, comunicación

Cuando existen intensos contactos entre sistemas desiguales en tamaño, calidad y fuerza, pueden ocurrir conflictos y, eventualmente, desplazamientos de diversa índole. Entre los niveles de estructuración se producen típicamente diversas rupturas. A veces, como sucedió cuando la lingüística moderna fue desplazando a la filología en los países iberoamericanos, se introducen primero estructuras discursivas nuevas, que luego van acompañadas por nuevas terminologías y, finalmente, un conjunto de cambios que afectan los modos mismos de planear y desarrollar la investigación. Sin embargo, la introducción de teorías francesas y luego estadounidenses, es decir, el paso de una filología hispánica a una lingüística hispánica, no ha conducido, obviamente, al desplazamiento del español como lengua científica, salvo quizás en los últimos lustros en el caso de los seguidores de escuelas norteamericanas muy cerradas que prefieren publicar cada vez más en inglés.

En otros países y ciencias los cambios pueden ser mucho más radicales. Hace algún tiempo un lingüista, analista del discurso holandés muy célebre, me comentaba que desde hace muchos años ya no enseñaba en holandés, ya que sus cursos en Holanda los dictaba íntegramente en inglés, y los otros según el país en español, alemán, francés, portugués. Yo mismo tuve la experiencia, durante mi estancia de profesor visitante en un departamento de romanística (lenguas neolatinas) en Alemania mencionada en una nota anterior, que la rectoría de la universidad estableció como condición para mi contratación que dictara por lo

menos una cátedra por semestre – ¡en inglés!, - para encono muy comprensible de mis colegas romanistas. No bastaba que ofreciera mis cursos en español, francés y alemán – la “internacionalización de la docencia”, como programa y eslogan para un público cada vez más internacional, exigía la docencia en la lengua del Tío Sam (perdón, de Shakespeare). Y acabé dictando una cátedra sobre “Language Globalization and Linguistic Diversity”, explicando en inglés por qué no me parecía apropiado dar esa “Vorlesung” en la lengua imperial.

### ***3. 2 Relaciones científicas entre los EEUU y América Latina***

El contacto académico entre contrapartes desiguales, cuando no existen esfuerzos particulares para contrarrestar las asimetrías existentes, conduce no sólo a que se impongan los modelos, propuestas, soluciones y a veces la lengua de la potencia mayor; muy probablemente se empobrecerán los modelos mismos a lo largo del tiempo, cuando sus autores no están dispuestos a confrontar en serio y a enriquecer sus propuestas a través del contacto con modelos exigentes y diferenciados provenientes de los demás países.

Esta tendencia se revela, por ejemplo, en los estudios que se realizan sobre América Latina desde los Estados Unidos de América. Observamos un nuevo boom en los estudios latinoamericanos desde comienzo de los años 1990. Hoy en día hay más investigadores universitarios latinoamericanistas en los estados de California y Nueva York que en toda América Latina en su conjunto (García Canclini 1999), y las diferencias en las condiciones de trabajo académico son conocidas. A partir de modelos específicos desarrollados en EEUU se investigan temas latinoamericanos estrechamente delimitados, sin conocer muchas veces el contexto socio-histórico más relevante que condiciona los datos. Se imponen definiciones y delimitaciones de campos completos a partir de debates internos de los EEUU<sup>22</sup>. La asimetría entre los diferentes actores le asigna el papel de proveedores de materia prima a los productores latinoamericanos, pero rara vez los autores del Primer Mundo aceptan, reconocen e incorporan creativamente una posición teórica diferente a la propia que provenga de sus contrapartes latinoamericanas<sup>23</sup>. Como ya lo he dicho, esta tendencia es preocupante para el desarrollo de la ciencia misma.

---

<sup>22</sup> Véanse las discusiones sobre Cultural Studies, Latin American Studies y su combinación, Cultural Latin American Studies, o sobre Latino y Latin America Studies, en el LASA-Forum de la “Latin American Studies Association (LASA)”, organismo que intenta moldear una visión hegemónica de América Latina desde los EEUU con la participación - a veces contestataria pero subalterna - de intelectuales latinoamericanos (ver la crítica en Mato 2000, en prensa). Al mismo tiempo, LASA constituye uno de los pocos foros estadounidenses donde el español circula como lengua legítima, prácticamente al mismo nivel que el inglés.

<sup>23</sup> He podido confirmar esta práctica con latinoamericanistas alemanes, franceses, británicos y estadounidenses. En sus lecturas de libros latinoamericanos se saltan los capítulos del “marco teórico” de cuya extensión muchas veces se burlan, y van directamente a los datos. A la misma conclusión llega el antropólogo venezolano Daniel Mato, un crítico agudo de las relaciones científicas entre EEUU y América Latina, cuando afirma (en prensa): “He examinado la utilización que hacen antropólogos y otros estudiosos de EEUU que se especializan en América Latina de la bibliografía que se produce en América Latina y que se publica en castellano y portugués. Al respecto he observado que salvo honrosas excepciones en la mayoría de los casos esta bibliografía es tomada como proveedora de información, es decir como discursos de “informantes”, pero que muy pocas veces esta producción es considerada por sus aportes teóricos, es decir como discursos de colegas.” Le agradezco a Daniel Mato el envío de sus textos. Otro caso un poco diferente

Veamos algunos ejemplos. En un caso, una estudiante norteamericana de una universidad de prestigio escoge, junto con su asesora, un modelo sobre género y literatura para aplicarlo en una investigación empírica a una autora chilena. Realiza su trabajo de campo en Chile, sin conocer ni preocuparse mayormente por el resto de la literatura chilena, ni por las condiciones socio-históricas de producción de su autora, más allá de lo que exige su modelo. No sorprende que, como conclusión de su investigación, se compruebe la validez del modelo. Este trabajo, una vez aprobado como tesis de doctorado y posteriormente publicado como libro en una editorial US-americana de prestigio, regresa a Chile y causa un impacto, debido a que viene de un lugar de renombre internacional y está escrito en un discurso científico del „mainstream“, altamente legitimado en el campo científico. Posiblemente se publica una traducción en español, lo que incrementa la influencia de esta obra, basada en un modelo científico cultural ajeno a la realidad chilena.

En un segundo caso una brillante alumna de doctorado en ciencias políticas escoge hacia 1990 el nuevo partido mexicano PRD (Partido de la Revolución Democrática) como tema de estudio. Debido al considerable prestigio de su universidad californiana y los buenos contactos de su director, consigue entrevistarse con los más altos niveles políticos en México y tiene acceso a información privilegiada. Luego escribe su tesis en el marco teórico sobre la transición a la democracia que su director de tesis había desarrollado con base en una docena de ejemplos alrededor del mundo y que quería someter a prueba en el caso mexicano. No hay sorpresa, el marco teórico funciona. En conversaciones personales pude constatar que la joven investigadora ya tenía respuestas “perfectas” para casi todos los asuntos que todavía les causaban dolor de cabeza a los mejores expertos en México. Otra vez, la tesis se publica, la autora consigue una plaza universitaria en California y consolida su posición como especialista sobre México. El libro llega a México...

Sin duda se preguntarán algunos lectores por qué cito estos casos a modo de ejemplos de la difusión o imposición del inglés como lengua científica. Vemos aquí que una hegemonización del inglés no procede necesariamente de manera directa o inmediata, ya que las políticas lingüísticas más eficaces suelen producirse a espaldas de los afectados. En nuestros ejemplos se imponen primero los modelos como marcos teóricos, temas, modas académicas, lo que se ha llamado “recorte teórico” o en inglés “framing, shaping, modelling”. Junto con las estructuras discursivas correspondientes van preparando el terreno para que efectivamente suceda lo que mencionan muchos investigadores: una vez que la sociedad académica subalterna haya adoptado e internalizado los modelos y sus técnicas, la “superioridad” del inglés como lengua científica aparece como un hecho natural, no como un desplazamiento construido ideológicamente a través de un proceso de hegemonización<sup>24</sup>.

---

apunta en la misma dirección: varios académicos en los EEUU, al mencionar el gran prestigio del que goza en su país Néstor García Canclini, antropólogo argentino-mexicano, me contestaron “... because he represents European theory.” También aquí se trata de no reconocer un aporte latinoamericano como original y propio, sino de redefinirlo como tributario del único centro de prestigio científico que la academia US-americana reconoce fuera de sus confines: Europa.

<sup>24</sup> No desarrollaré el camino de dependencia que se crea a través de los miles de becarios latinoamericanos que estudian en los EEUU o en Europa. Cuando regresan, muchos viven en la nostalgia del primer mundo y crean escuelas en torno a las enseñanzas de sus grandes maestros... o se vuelven políticos, presidentes y

En otros casos se impone primero el inglés como lengua, particularmente cuando los investigadores latinoamericanos traducen o mandan traducir sus trabajos al inglés de un modo literal, conservando el estilo, las estructuras discursivas y los modelos culturales de origen de una investigación hecha en su contexto histórico-social propio. Estos escritos constituyen híbridos que suelen enfrentarse a muchas dificultades para publicarse en revistas anglosajonas de prestigio, aunque su contenido sea de buena calidad. Normalmente los árbitros están tan condicionados a una estructuración discursiva anglosajona que califican negativamente todo “desviación” del estándar esperado (cf. Clyne 1984, 1987, Ammon 2003). En un segundo paso, la presión hacia la asimilación que crean los procesos de selección llevan a los autores a adoptar cada vez más los estilos discursivos y, en última instancia, los modelos culturales de investigación, acompañados por la bibliografía legítima de origen anglosajón, que resulta imprescindible citar para conseguir la publicación.

Y las “soluciones” son cada vez más similares para distintos países y problemáticas, lo que resulta preocupante. El día en que las ciencias sociales se desarrollen en una sola lengua, se habrán reducido significativamente las condiciones mismas de hacer ciencia, que implican la diversidad, la contradicción y el pluralismo de enfoques.

### ***3.3 El creciente monolingüismo de la academia anglosajona***

Uno de los fenómenos que influye en la creciente difusión del inglés en las ciencias consiste en el hecho que el mundo académico anglosajón está abandonando cada vez más el modelo plurilingüe tradicional a favor de un monolingüismo agresivo, total y explícito, es decir, del monopolio del inglés en las ciencias, desde una posición de poder absoluto. Esta tendencia la respaldan tres hechos contundentes:

- más del 50% de la producción científica proviene del primer círculo de los países anglófonos, especialmente de los EEUU<sup>25</sup>;
- el peso económico, político y militar que respalda esta producción es incomparablemente superior al que apoya cualquier otra lengua;
- aumentó de manera espectacular la producción científica en inglés procedente del tercer círculo (es decir, de los países no anglófonos) que acepta y fomenta la hegemonía del inglés.

El proceso mencionado no constituye un fenómeno aislado; forma parte de un desplazamiento más general hacia el monolingüismo social en los países anglófonos del primer círculo. Me concentraré en el caso de los EEUU, donde observamos una

---

secretarios de estado quienes, como decía el intelectual mexicano Carlos Monsiváis, hablan en español, pero con sintaxis del inglés.

<sup>25</sup> Según el *Informe General del Estado de la Ciencia y Tecnología 2002* del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) mexicano, en 2001 cuatro países concentraban el 59% de la producción mundial medida en artículos; a EEUU le correspondía el 32.1%, a Japón el 9.61%, a Gran Bretaña el 9.24% y a Alemania el 8.9%. México participó con el 0.67%, Argentina el 0.58% y Chile el 0.27%.



polarización etnolingüística creciente<sup>26</sup>. Como el número y el peso de la inmigración alóglota, en primer lugar hispana, ha aumentado en una magnitud sin precedentes durante los últimos veinte años, la mayoría blanca anglófona se siente amenazada en su hegemonía y reacciona drásticamente. Frente a una época de apertura plural entre los años 60 y 80 del siglo XX, los últimos dos decenios se caracterizan por un combate frontal contra el multilingüismo y la educación bilingüe en los EEUU (Crawford 2000, Hamel 1999, del Valle 2003). A todas luces la clase política quiere evitar que el español, con más de 30 millones de hablantes según el censo de 2000, se establezca como lengua permanente y definitiva en la Unión Americana. La clase política no quiere una situación canadiense, no quiere permitir que California se transforme en un Québec. Su política se centra por razones estratégicas bien definidas en el combate del español en los ámbitos de prestigio, sobre todo en la educación, la academia y en otras instituciones públicas, reforzando una política monolingüe de Estado<sup>27</sup>.

El combate al multilingüismo y la reducción del interés por aprender lenguas extranjeras, que en los EEUU de por sí nunca fue muy elevado, se han acentuado en los últimos años. El 65 % de los conocimientos de lenguas extranjeras proviene de las llamadas “lenguas de herencia”, es decir, del conocimiento que tienen los inmigrantes y sus descendientes de sus lenguas ancestrales; sólo un tercio se debe a un aprendizaje nuevo. Todos los analistas coinciden que las lenguas extranjeras se estudian como un requisito formal, y la gran mayoría de los estudiantes abandona los estudios durante los cursos básicos. Los EEUU son el único país de la OCDE sin enseñanza obligatoria de por lo menos una lengua extranjera en toda la educación pública, aunque varios estados adoptaron algún requisito y la mayoría de las escuelas ofrece cursos optativos en lenguas extranjeras. Es decir, el estado se desentiende de cualquier compromiso obligatorio en la enseñanza de otras lenguas. La inscripción en cursos de lengua extranjera en el nivel universitario se redujo del 16.1 % en 1960 a 7.6 % en 1995. La única lengua que ganó espacios en términos relativos fue el español que subió del 32.4 % en 1968 a 53.2 % en 1995 del total de inscripciones - que a su vez cayó a menos de la mitad<sup>28</sup>.

---

<sup>26</sup> Un análisis más amplio de la orientación militante hacia el monolingüismo (English only) y la subordinación de las lenguas de los inmigrantes se encuentra en Macías, Valdés y Zentella, todos (1995) y (1997), y Hamel (1999).

<sup>27</sup> Esta oposición al multilingüismo forma parte de una característica más general de etnocentrismo que resulta difícil entender desde América Latina o Europa. Nos sorprenderá el dato que en 2002, el 66% de los diputados y senadores del Congreso de la Unión Americana, es decir, los legisladores que le dieron con abrumadora mayoría luz verde al presidente Bush para su invasión de Iraq, no tenían ni nunca tuvieron pasaporte; en otras palabras, nunca habían viajado al extranjero y no tenía la intención de hacerlo (el total de cobertura de pasaportes es del 15% en los EEUU; datos recabados personalmente en el Tercer Foro Social Mundial en Porto Alegre, enero de 2003).

<sup>28</sup> Los datos sobre el aprendizaje de lenguas extranjeras en EEUU son contradictorias. Dorwick (2001) sostiene que cinco millones de alumnos de secundaria aprenden español, y García (2001) informa que más de 30 estados adoptaron cursos obligatorios de una lengua extranjera; otra estadística nos indica una reducción de estudiosos del español en términos absolutos de 600,000 en 1990 a 500,000 en 1995 en el nivel universitario; o sea, sólo el 0.21% de la población adulta universitaria aprende la lengua extranjera más importante del país. Por otro lado, los grandes perdedores son el francés y el alemán, mientras aumenta moderadamente el interés por las principales lenguas asiáticas. Los datos son de GEN 5, (1999), Ingold (2002), Colombi (2001), Blake (2001), Silva-Corvalán (2000) y Swender (2001).

La disminución en el aprendizaje de las principales lenguas de la ciencia se inicia paulatinamente en los EEUU. Durante el siglo XIX y hasta aproximadamente 1920, existía un gran entusiasmo por las lenguas y culturas europeas entre las élites universitarias; los elogios del alemán y del francés en la academia estadounidense eran unánimes y, según Ammon (1991, 1998), a veces exagerados. Pero el declive de estas lenguas en el campo científico llevó a que las universidades norteamericanas replantearan sus políticas. Durante la primera mitad del siglo XX el aprendizaje del alemán era obligatorio o por lo menos altamente recomendado en la mayoría de las universidades para el estudio de las ciencias naturales a nivel de posgrado. Un análisis riguroso del uso de las bibliografías en otras lenguas, sin embargo, llevó a que se abandonara este requisito poco a poco<sup>29</sup>. Como consecuencia, las universidades cancelaron sus suscripciones de revistas científicas en lenguas extranjeras, lo que llevó a varias revistas europeas a la ruina, o a una rápida transición al inglés como lengua de publicación. En 1989 las tres publicaciones (Annales de l'Institut) del famoso Instituto Pasteur en París pasan al inglés, el renombrado *Archiv für Kreislaufforschung* alemán se transforma en *Basic Research in Cardiology*, la *Monatszeitschrift für Psychiatrie und Neurologie* transita por el latín (*Psychiatria et Neurologia*) hacia el inglés (*European Neurology*) y las más tradicionales y renombradas obras de referencia alemanas *Chemisches Zentralblatt* (desde 1833) y *Physikalische Berichte* (desde 1845) fueron absorbidas por publicaciones US-americanas en la misma época (Ammon 1998, 2002).

Dadas las cifras ínfimas de publicaciones en español, no sorprende que el gran interés por el castellano en los EEUU se deba a múltiples razones incluyendo viajes de académicos a países de habla hispana, pero rara vez a la voluntad o necesidad de lecturas científicas en esa lengua. El imaginario generalizado le asigna varias y vigorosas propiedades y funciones al español, pero éstas no contemplan el campo científico. Podemos encontrar un gran número de libros y artículos escritos en inglés sobre el bilingüismo y la diversidad cultural - mayoritariamente anglo-hispana - que no citan ni un solo texto en otra lengua que no sea el inglés. Con honrosas excepciones, la mayoría de los académicos chicanos que hace del bilingüismo su *business*, prácticamente no lee ni cita publicaciones científicas en español. La presión de un sistema académico en el cual han conquistado su espacio individual con muchas dificultades, los induce a adoptar el modelo dominante, aunque en su acción política aboguen por el bilingüismo, la diversidad y los derechos de la población hispana que representan. Reproducen así la diglosia imperante entre el inglés y el español en los EEUU que le asigna al castellano el lugar de la casa y del barrio y le reserva al inglés la función de la lengua científica<sup>30</sup>.

En síntesis, la academia estadounidense se ha instalado en el monolingüismo científico, a veces militante, como forma normal de existencia. Existe, obviamente, una elite pequeña

<sup>29</sup> En esos años se produce una viva disputa en la academia estadounidense sobre las ventajas y desventajas del aprendizaje de lenguas extranjeras para las ciencias.

<sup>30</sup> En 1994 una muy renombrada profesora de una universidad estadounidense, experta en políticas del lenguaje, intentó colocar un artículo mío publicado en español en la lista de lecturas obligatorias para un curso de doctorado en lingüística (sic); pero fracasó en su intento en primera instancia. Sólo cuando encargó y pagó de su bolsillo una traducción al inglés el trabajo pudo calificar como lectura obligatoria. Contrasta dramáticamente este hecho escandaloso con los serios y diferenciados debates sobre el aprendizaje de lenguas extranjeras que se desarrollaban en la misma academia estadounidense 50 años antes.

pero significativa de expertos en varios campos y para todas las áreas del mundo que exhibe una competencia muy elevada en las lenguas respectivas. Y hay unos pocos científicos no ligados a una región específica del mundo que sostienen la necesidad de un multilingüismo científico por razones de principio como el célebre Immanuel Wallerstein<sup>31</sup>. Pero en términos generales, la academia considera que todo lo que es relevante científicamente se tendrá que publicar en inglés, de otro modo no cuenta. A diferencia de tiempos anteriores, ya no se expone a la sospecha de plagio el autor anglosajón, que puede “comprobar” su monolingüismo, cuando reinventa la rueda que ya la habían descubierto otros pueblos. Y vaya que se reinventa la rueda en el mundo del monolingüismo anglosajón...

Como toda polarización crea sus propias contradicciones, percibimos también el surgimiento de una tendencia inversa en los últimos años<sup>32</sup>. El boom de estudios latinoamericanos, junto con la fuerte presencia del mundo latinoamericano en prácticamente todos los estados de la Unión americana, no sólo ha creado un gigantesco mercado para todo tipo de bienes latinos, desde el taco hasta la música salsa (cf. García Canclini 1999, 2002 y 2002 ed.); abrió también mayores espacios de intercambio académico con América Latina en diversas ciencias, en una perspectiva cada vez más crítica de las relaciones asimétricas existentes. La nueva relación incluye una revaloración del trabajo científico latinoamericano y con él del español y portugués como lenguas de las ciencias. Esta nueva práctica intercultural comienza a extenderse y podría expandir el enorme potencial del mercado lingüístico en español en los EEUU a los espacios universitarios y académicos, revirtiendo así, de una manera simbólica importante, las tendencias hacia el monolingüismo y monoculturalismo, particularmente en la ciencia. Apoyaría además la vigorización del español en un campo de prestigio y de relevancia estratégica para su desarrollo en los EEUU.

---

<sup>31</sup> Wallerstein (1995: 6) sostiene como presidente de la Asociación Internacional de Sociología: “... Nos parecería anormal sugerir que los sociólogos marxistas y conservadores se expresen únicamente en un lenguaje liberal. Pero muchos no consideran anormal que sociólogos francoparlantes e hispanoparlantes se expresen en inglés. El plurilingüismo – es decir, el uso de más de un lenguaje fonético, no sólo en la lectura sino, lo que es más importante, en el uso público en congresos académicos – no es un problema técnico menor, sino un gran problema epistemológico del mundo académico.”

<sup>32</sup> Los contraejemplos son múltiples, pero no desdibujan la tendencia general. Hace poco me comentaba un experto en video digital y alto ejecutivo de una de las mayores empresas cinematográficas de Hollywood, en un bar del Sunset Boulevard, que los japoneses, contrario a lo que se cree comúnmente, seguían publicando primero en japonés los resultados de su investigación de punta sobre video digital y ellos, los US-americanos, tenían muchas dificultades para acceder rápidamente a los avances tecnológicos en un campo donde los japoneses continúan ejerciendo un liderazgo.

## 4. La desigualdad en el acceso a la ciencia internacional y en la distribución de la producción científica de los países no anglófonos

### 4.1 *El libre mercado y las ciencias*

La tendencia hacia un monopolio del inglés profundiza las asimetrías existentes en el acceso a la ciencia, como también en la producción y circulación de la investigación que proviene de los países no anglófonos. Incrementa las ventajas comparativas de los países anglófonos a nivel global, ya que sus estados pueden ahorrarse importantes inversiones educativas al no gastar en la traducción y la enseñanza de lenguas extranjeras. Además, la enseñanza del inglés significa para ellos un gran negocio; en el caso de Gran Bretaña es la segunda fuente de ingreso después de la producción de petróleo. Al mismo tiempo, aumentan las desventajas para los demás países y se incrementan significativamente sus costos educativos y científicos por las necesidades de enseñanza masiva del inglés y de otras lenguas extranjeras, así como los gastos de producción en otras lenguas y la traducción en ambas direcciones<sup>33</sup>. Los países que han desarrollado una política exitosa en la enseñanza masiva de lenguas extranjeras – tomemos como ejemplo los países escandinavos – han mantenido por lo general una oferta plurilingüe. Algunos de ellos se ven ahora en la necesidad de discutir y establecer políticas de equilibrio para que sus propias lenguas nacionales no se vean desplazadas totalmente del campo de las ciencias (Committee on the Swedish Language 2002). Las voces críticas (cf. Phillipson 2001a y b) advierten que el abandono total de la lengua propia en el campo científico y tecnológico afectará a largo plazo el desarrollo económico y la calificación profesional de los países que transitan por este camino.

He aquí la segunda razón importante para oponernos a que el sistema científico actual, caracterizado por un multilingüismo asimétrico limitado a unas pocas lenguas, pero multilingüe al fin, cese sus espacios a un monolingüismo en inglés. Para poder analizar las asimetrías existentes y sus dinámicas lingüísticas, tenemos que esbozar brevemente las características sociolingüísticas del campo científico en su conjunto, más allá de la esfera de las publicaciones. Como veremos, el uso de las lenguas concurrentes varía significativamente entre los diferentes espacios del quehacer científico (docencia, formulación y ejecución de la investigación, comunicación en congresos y elaboración de publicaciones), como también a lo largo del continuum entre ciencias naturales teóricas, aplicadas, ciencias sociales y humanas. Al contemplar las cadenas productivas y sus ejes transversales, podremos identificar puntos de conflicto y también de puentes entre las lenguas, para llegar a un enfoque plurilingüe e intercultural del campo científico.

La asimetría de acceso a las publicaciones de punta transita hoy por un camino contradictorio. Por un lado, persisten barreras en los tres órdenes verbales (las lenguas, las estructuras discursivas y los modelos culturales); por el otro, la generalización del internet y la difusión digital abrieron el acceso físico a los productos científicos de una manera inimaginable hace todavía algunos lustros. Más dificultades persisten en la vía inversa,

---

<sup>33</sup> No entraremos aquí al terreno de los cálculos económicos de los costos en la enseñanza de idiomas. Existen varios estudios de la economía de las políticas del lenguaje que abordan este tema en detalle. Citemos a Coulmas (1992), Grin (1996) y a Mucio (2001) como tres enfoques diferentes sobre la materia.

cuando nos ocupamos del acceso a la circulación de la investigación propia desde los países no anglófonos. Quienes no dominan el inglés con un alto nivel de proficiencia en los tres órdenes descritos, se tropiezan indudablemente con mayores dificultades que un hablante nativo para conseguir la publicación de sus trabajos en los órganos internacionales escritos en inglés y controlados por la academia anglosajona. Volveremos sobre este punto.

Si bien la investigación científica constituye hoy en día una de los campos más globalizados y cada vez más sometidos a las leyes – e ideologías – del libre mercado, no podemos cerrar los ojos frente a los múltiples indicios que este mercado ni es tan libre ni tan globalizado como parece. Los grandes y poderosos centros de investigación en los países desarrollados defienden sus ventajas con múltiples barreras y privilegios. La generalización del inglés forma parte muy significativa de este proceso que en apariencia democratiza la circulación de sus productos, ya que pretende eliminar barreras lingüísticas de acceso y difusión. En el fondo, sin embargo, la igualdad formal ante el inglés como supuesta *lingua franca* de la ciencia entre quienes en los hechos son estructuralmente diferentes, exagera las asimetrías, como habíamos visto en la relación científica entre los EEUU y América Latina. En síntesis, el “libre” mercado, fincado en una sola lengua, aumenta las asimetrías en las condiciones de producción, apropiación y circulación de la ciencia.

Cabe preguntarse, entonces, si el llamado libre mercado ofrece la mejor opción para los países y lenguas del segundo y tercer nivel. Si llegamos a una conclusión negativa, podríamos evaluar la posibilidad de proteger el campo científico de las leyes del mercado “libre”, así como ya lo están practicando algunos países, aunque sólo parcialmente, en el campo de la cultura a través del concepto de “excepción o reserva cultural”. A partir de una negativa de Francia a abrir su mercado cinematográfico a la todopoderosa competencia de Hollywood en el momento de la negociación de la Organización Mundial de Comercio (OMC), se creó un movimiento internacional que ya incluye a más de 20 países<sup>34</sup>. Busca la creación de un instrumento internacional que permita negociar el campo cultural fuera de la lógica neoliberal que rige la OMC en su conjunto, y argumenta que el campo de la cultura no debería estar sujeto a las leyes del mercado, por lo menos no en su totalidad. Los estados o los diversos grupos etnolingüísticos y naciones al interior de los estados deberían preservar el derecho para declarar una “reserva cultural”, es decir, proteger su cultura incluyendo sus lenguas en el cine, teatro y en otros espacios contra la invasión del inglés y de la cultura globalizada.

La creciente preocupación de la sociedad civil y de algunos pocos gobiernos por el saqueo pasado y presente de sus riquezas energéticas, hidráulicas, arqueológicas, antropológicas, lingüísticas o bio-genéticas se enfrenta en una lucha sórdida a los grandes intereses de las multinacionales que se ven respaldadas por los gobiernos y ejércitos de los países más industrializados y poderosos del mundo. En la medida en que se extiende la sociedad del conocimiento que hace del saber un capital de primer plano, crece la relevancia del saber científico no sólo como un conocimiento técnico patentable, sino también como saber colectivo de una comunidad cultural, ligado a sus propias raíces históricas y lingüísticas.

---

<sup>34</sup> Consúltese las publicaciones del “Groupe de travail franco-québécois sur la diversité culturelle”, e. g. Groupe de travail (2002), ver García Canclini (ed. 2002).

No por casualidad un número creciente de pueblos indígenas en todo el mundo busca redescubrir las raíces de su propio pensamiento científico y tecnológico como base para la sustentabilidad de su propia existencia.

Por todas las razones expuestas, parece recomendable adoptar una política científica que excluya el campo científico junto con la docencia universitaria de la esfera del libre mercado, para incorporarlo al espacio de la reserva cultural y crear ciertos apoyos estatales a la ciencia desarrollada y expresada en las lenguas nacionales, tal como se practica en los países francófonos desde hace siglos. Una tal política no tiene por qué restringir la circulación del conocimiento y el avance científico; por el contrario, junto con una política mucho más agresiva y eficiente en la enseñanza de lenguas extranjeras en los países iberoamericanos, permitirá desarrollar la ciencia propia con mayor fuerza y en condiciones más ventajosas.

#### ***4.2 El campo científico y el uso diferenciado de las lenguas***

El campo científico es, como todo campo especializado (Bourdieu 1975, 1986), un sistema de relaciones constituido por los agentes directamente involucrados en la producción y circulación de su objeto, donde se afrontan diferentes poderes, posiciones, escuelas y tradiciones en su afán por imponer las definiciones de cada ciencia, los límites del campo mismo, quienes pertenecen a él y quienes no; el campo científico es más autónomo que los campos de la cultura o de la política. Aunque en él reina, en apariencia, la lógica de lo verdadero y lo falso y del descubrimiento de una realidad objetiva, sabemos que su reto principal no es tanto producir aseveraciones válidas; según el extenso estudio de Bourdieu (1984) sobre el campo académico, predomina la capacidad socialmente reconocida de hablar y actuar con legitimidad. Como en todo campo, las dinámicas son determinadas por las relaciones de poder, y rara vez se cuestiona la doxa por sí misma. Constituye, sobre todo, un campo de rituales estrechamente ligado al lenguaje, específicamente a diversos lenguajes especializados o tecnolectos, y a la escritura como medio de máximo prestigio en las sociedades letradas. Por esta razón, no se entiende comúnmente por *producción científica*, como podría esperarse, el proceso complejo, casi siempre colectivo e interactivo, de llevar a cabo una investigación, sino solamente su resultado final, la publicación objetivada en la escritura y difundida en órganos legitimados por el propio campo. Vemos en este caso específico un procedimiento ideológico típico de las ciencias que esconde a los actores y los procesos mismos detrás de una pantalla – la publicación científica - a través de un proceso semántico de reducción metonímica.

Si consideramos que el lenguaje constituye la principal herramienta de toda ciencia – aunque es más que una herramienta como ya hemos visto – podemos estudiar el campo científico como un campo o espacio discursivo específico, donde se relacionan y se confrontan diferentes discursos y lenguas que compiten por su legitimidad y funcionalidad. El uso de una u otra lengua en estos espacios activa y a la vez capitaliza el conjunto de denotaciones y connotaciones propias a cada una de ellas, de modo que su uso, desuso o exclusión forma parte del conjunto de recursos discursivos que los actores sociales activan en sus estrategias al interior y fuera del campo mismo. El prestigio de una lengua en un campo puede transferirse, por lo menos parcialmente, a otro campo, aunque puede ocurrir

también lo contrario. Como ya hemos visto, el español como gran lengua internacional goza de un indudable prestigio en la literatura, pero es considerado prácticamente inútil en la ciencia. Se oculta y se niega con este procedimiento eficaz la legitimidad de la producción científica muy relevante que sí existe en español, particularmente en diversos campos de las ciencias sociales y humanas.

Para poder estudiar el uso de las lenguas y las dificultades de acceso y circulación que se presentan a nivel nacional e internacional, tenemos que diferenciar el campo científico en dos dimensiones: por un lado, es necesario distinguir entre tipos de ciencias como las ciencias naturales y las socio-humanas; por otro lado, tenemos que incorporar a nuestra consideración el conjunto de actividades académicas en torno a la investigación incluyendo la docencia, ya que forman un *ensemble* con múltiples relaciones.

Parece evidente que la diversidad de lenguas, así como la diferenciación de estructuras discursivas y modelos culturales, adquiere mayor relevancia en algunas ciencias que en otras. Como procedimiento heurístico, podemos ubicar a las diferentes ciencias en un continuum entre dos polos a los que corresponden diferentes variedades de lenguaje: las ciencias naturales<sup>35</sup> como la física y química utilizan un lenguaje especializado universal caracterizado por expresiones formularias (Ammon 1998), mientras que las ciencias humanas (vg. la historia) se mantienen mucho más cercanas al lenguaje común y a las lenguas naturales, debido a su objeto y sus procedimientos; las ciencias sociales (economía, sociología, antropología, etc.) ocupan una posición intermedia. Los lenguajes científicos altamente especializados guardan una independencia significativa frente a cada una de las lenguas naturales, lo que facilita la traducción y el tránsito entre ellas; las ciencias humanas y sociales, en cambio, requieren para su traducción muchas veces reconceptualizaciones complejas y transposiciones de términos técnicos que rara vez son iguales de un sistema-lengua a otro.

Tomando en cuenta diversos estudios y sus tipologías (Ammon 1991, 1998, Skudlik 1990, Muncio 2001), podemos esbozar un esquema heurístico con los siguientes grupos, especialmente para la circulación científica nacional e internacional en un país hispanohablante como México (ver cuadro 11).

Hay varias ciencias que no cabrían fácilmente en este esquema, otras tienen campos muy diferenciados con correlaciones específicas en el uso de las lenguas. Es evidente que este esquema, como dije, tiene un valor heurístico. Más que reflejar una realidad investigada en detalle, quiere motivar la realización de estudios específicos por países o regiones sobre el uso de las lenguas en las ciencias, que hacen mucha falta, especialmente en los espacios hispanos y lusitanos. Nos permite apreciar, sin embargo, de qué manera diferentes ciencias presentan cuadros diferenciados y dinámicos sobre dos ejes de variables: la correlación de usos entre el inglés (u otras lenguas extranjeras) y las lenguas nacionales respectivas, y el

---

<sup>35</sup> No entraré aquí al debate sobre las tipologías de las ciencias y sus denominaciones. Siguiendo a varios autores que estudian el uso de las lenguas en el campo científico, distingo para los propósitos de este texto entre ciencias naturales frente a las sociales y humanas; evito términos ideológicos que implican asimetrías de valor entre las ciencias por antonomasia, tales como “exactas” (¿cuáles son las inexactas? ¿es la microfísica más exacta que la astrofísica?) o “básicas” (¿cuál es más básica, la física o la filosofía?).

tipo de lenguaje, es decir, el ejemplar de registro o de tecnolecto que ha surgido como característica de cada ciencia.

<b>Cuadro 11</b>				
<b>Uso de las lenguas en la circulación científica nacional e internacional</b>				
<b>Nº</b>	<b>Grupo</b>	<b>Ciencias</b>	<b>Presencia del inglés</b>	<b>Tipo de registro (tecnolecto)</b>
<b>1</b>	<b>ciencias naturales</b>	física, matemáticas, química, biología, etc.	monopolio casi total del inglés	lengua especializada universal de características formularias
<b>2</b>	<b>ciencias naturales aplicadas, tecnologías</b>	biología aplicada, medicina, ingeniería, informática?, etc.	<b>hegemonía del inglés</b> , pero sin un predominio total	Lengua especializada universal + registros aplicados específicos en cada lengua natural
<b>3</b>	<b>ciencias sociales</b>	sociología, economía, antropología, etc., incluye algunas ciencias humanas como la psicología y lingüística	<b>Encabezadas por el inglés</b> , pero con amplios espacios propios en las lenguas nacionales	Lengua especializada estrechamente relacionada con las lenguas naturales, relativamente poca homogeneización internacional e interlingual
<b>4</b>	<b>ciencias humanas</b>	historia, geografía, literatura, filología	mayor <b>arraigo en sus propias lenguas</b> , aunque el inglés está presente	Lenguaje especializado muy arraigado en las lenguas naturales, presencia fuerte de las diferencias culturales

En la discusión de los temas anteriores nos hemos concentrado en la esfera de la circulación de los resultados de la investigación científica y su relación con las lenguas que se usan para tal efecto en las exposiciones y publicaciones científicas. La mayor parte de los estudios sobre el uso de las lenguas se concentra también en esa esfera que es mucho más fácil de investigar. Tradicionalmente las políticas científicas que impulsan el inglés no se proponen intervenir en las otras esferas que se refieren más directamente a la producción, es decir, el proceso de la investigación. Últimamente, sin embargo, se han extendido a la docencia en programas internacionales de posgrado.

Si nos interesa obtener una visión de conjunto de las dificultades que se presentan en el uso de las lenguas en el campo científico, no podemos quedarnos en la esfera de la circulación. Tenemos que tomar en cuenta los diferentes dominios que componen el campo: la comunicación en la docencia, la interacción en los laboratorios, las múltiples vías informales de relación entre académicos que también forman parte de la creación científica y que difícilmente podrían dissociarse del proceso de formulación de resultados. Saber-hacer y saber-decir van de la mano. Además, una buena parte de los problemas que surgen por las



dinámicas multilingües no se pueden explicar de manera aislada en el sub-campo de la comunicación de resultados, ya que atraviesan todas las esferas y actividades. En síntesis, nos interesa desarrollar una concepción o modelo del campo científico como espacio discursivo plurilingüe e intercultural de producción y circulación de la ciencia.

**Cuadro 12**  
**Los campos discursivos de la producción, circulación y formación en las ciencias**

Esferas	Actividades	Sub-actividades
<b>Producción científica</b>	Formulación y ejecución de proyectos de investigación individuales y colectivos	Trabajo con aparatos, materiales; actividades con informantes; producción de datos, etc. redacción, comunicación por @
		Interacción verbal con colegas y estudiantes
<b>Circulación</b>	Recepción	Lectura Escuchar ponencias, discusión con colegas (oral, @)
	Comunicación científica	Elaboración y presentación de ponencias, conferencias, talleres, Uso de medios audiovisuales
		Redacción de publicaciones Evaluación, dictaminación, discusión de publicaciones
	Divulgación de la ciencia	Conferencias, talleres Redacción de publicaciones, uso de medios audiovisuales
<b>Formación científica</b>	Capacitación	Enseñanza-aprendizaje, trabajo en equipos, participación en cursos, talleres, auto-capacitación,
	Pregrado	Docencia, lecturas, evaluación, iniciación a la investigación
	Posgrado	Docencia, lecturas, evaluación, investigación conjunta

Existen diferentes formas para subdividir los dominios o esferas de producción científica desde una perspectiva discursiva. Durand (2001) menciona tres fases que se distinguen por su ubicación entre lo privado y lo público: la *comunicación informal* en los laboratorios se transforma posteriormente en *comunicación institucional* que lleva a su vez a la *comunicación pública*. Menciona además la docencia y la “vulgarización” donde se forman muchas veces las ideas que luego retroalimentan la investigación. Nos concentraremos aquí en las siguientes esferas con sus actividades comunicativas respectivas que distinguen entre las cuatro habilidades básicas de escuchar, hablar, leer y escribir (ver cuadro 12).

Entendemos aquí por *producción* científica el proceso completo que implica las diversas etapas de una investigación y del quehacer científico en general; usamos el término *comunicación* para denotar la difusión de los resultados, principalmente en forma oral como ponencias presentadas en congresos y en forma escrita a través de las publicaciones. Incluye también los nuevos medios audiovisuales y electrónicos para comunicar los resultados de las investigaciones. La *recepción* remite a la lectura de textos científicos y la comprensión auditiva de ponencias y otros tipos de exposición oral.

En el cuadro 13 hemos tomado como punto de partida las sub-actividades para adoptar nuevamente un esquema heurístico simple, sujeto a mayor diferenciación en un futuro, cuyas interrelaciones múltiples no se reflejan adecuadamente en la gráfica. Podemos distinguir además entre producción y comunicación científica nacional, realizada en el país y con colegas del mismo país, e internacional, es decir, con participación internacional, típicamente con hablantes de otras lenguas. Aquí se presentan las esferas en un orden que va de mayor a menor predominio del inglés. El cuadro remite nuevamente a un país hispanohablante como México.

Como vemos, el inglés predomina en el espacio superior izquierdo del cuadro; mientras más nos movemos hacia abajo y a la derecha, más aumenta el peso del español. Emerge un cuadro sociolingüístico de un bilingüismo complejo, donde en los extremos rigen reglas de selección obligatoria que imponen el uso de una lengua y excluyen a las otras. La comunicación internacional y la recepción en las ciencias naturales se produce casi exclusivamente en inglés, y en las ciencias naturales aplicadas el español tiene una presencia sumamente débil; aquí el monopolio se impuso casi totalmente. En el otro extremo se ubican amplios espacios como las esferas de la producción científica, particularmente en las ciencias sociales y humanas, que funcionan de manera sustentable en español. Y la divulgación dirigida a un público general se expresa también en español, aunque este sub-campo ciertamente no tiene la misma centralidad que los otros. En la mayoría de los espacios aparecen las dos lenguas en diferentes relaciones de simetría o asimetría, es decir, están copresentes y tienen que compartir, de manera armoniosa o conflictiva, los espacios discursivos comunes.

Lo más importante es que en todo el campo ya están presentes varias lenguas; las líneas que separan las casillas tienen que entenderse como porosas, ya que las actividades interactúan como vasos comunicantes. La comunicación científica internacional en inglés se nutre de los procesos de elaboración de proyectos en una comunicación predominante en español y requiere de traducciones al inglés. La divulgación científica requiere de un doble proceso de traducción en dirección opuesta, del lenguaje especializado y del inglés a un lenguaje común y en español. La docencia se sigue desarrollando principalmente en español, pero tiene que incorporar la lectura y discusión de textos en inglés.

**Cuadro 13**  
**Los campos discursivos de la ciencia**  
**El uso de las lenguas**  
**Orden: por uso de lenguas: I → E**

<b>Sub-actividades</b>	<b>T i p o</b>	<b>Ciencias naturales</b>	<b>Ciencias naturales aplicadas, tecnolo- gías</b>	<b>Ciencias Sociales</b>	<b>Ciencias humanas</b>
<b>Redacción</b> de publicaciones para revistas, libros	i	I	I >> E	E > I	E >> I
Escuchar ponencias, discusión con colegas	i	I	I >>> E, OL	I > E > OL	I > E > OL
Elaboración y presentación de ponencias, conferencias	i	I	I >>> E > OL	I > E > OL	I > E > OL
Evaluación, dictaminación, discusión de publicaciones	i	I	I	I > E	E > I
Lectura		I	I >> E	E > I >> OL	E >> I > OL
Capacitación, talleres	i	I	I > E, OL	E > I, OL	E > I, OL
@ Comunicación por correo electrónico	i	I >> E >> OL	I >> E > OL	I = E >> OL	E
Elaboración y presentación de ponencias, conferencias	n	I = E	E > I	E	E
Capacitación, talleres	n	E > I	E > I	E >> I	E
Producción 1° redacción de resultados, apuntes		E > I	E >> I	E	E
Posgrado: Docencia, lecturas, evaluación, investigación conjunta	n	I >> E(r) E >> I(o) E >> I(e)	E >>> I(o) I > E(r) E(e)	E(o) (e) E = I(r) I >> OL(r)	E (o)(e) E > I(r) (OL)(r)
Pregrado: Docencia, lecturas, evaluación, iniciación a la investigación		E(o) I > E(r) E(e)	E (o) I = E (r) E(e)	E(o) E >> I(r) E(e)	E(o) E >> I(r) E(e)
Escuchar ponencias, discusión con colegas	n	E > I	E >> I	E >>> I > OL	E >>> I > OL
Evaluación, dictaminación, discusión de publicaciones	n	E >> I	E >>> I	E	E
Producción Trabajo con aparatos, materiales, interacción con informantes, producción de datos	n	E	E	E	E

Producción					
Interacción verbal con colegas y estudiantes en el lugar de la investigación	n	E	E	E	E
@ Comunicación por correo electrónico	n	E	E	E	E
Divulgación: conferencias, talleres (o)	n	E	E	E	E
Divulgación: redacción de publicaciones, material audiovisual (e)	n	E	E	E	E
E	español	=	igual		
I	inglés	≥	predomina levemente		
OL	otras lenguas extranjeras	>	predomina		
e	productivo escritura	>>	predomina fuertemente		
o	audio-oral	>>>	predomina muy fuertemente		
r	receptivo lectura	i	internacional (en el país y extranjero)		
		n	nacional (en el país)		

Desde una perspectiva discursiva plurilingüe, el principal conflicto se presenta entre la producción científica en la lengua propia, por un lado, y la comunicación de los resultados en una lengua extranjera, por el otro. La producción como quehacer cotidiano, muchas veces colectivo, se articula en la lengua materna de los participantes, aún cuando ésta no siempre cuenta con la terminología necesaria que se importa de manera práctica del inglés. La jerga que surge en este proceso puede no ser del agrado de algunos puristas, pero constituye un registro oral y de escritura informal que satisface *grosso modo* las necesidades que se le presentan. Surgen mayores problemas en el momento en que esta comunicación rebasa el ámbito informal y alcanza el dominio institucional o incluso público. En la docencia, por ejemplo, se tienen que adoptar micro-políticas lingüísticas frente a las opciones posibles: o se busca y se crea la terminología necesaria en español; o se mantiene una suerte de pidgin científico como opción siempre inestable; o, como solución a largo plazo, se pasa al inglés como lengua de enseñanza, lo que ocurre de manera creciente en ciertos cursos de posgrado internacionales. Sin embargo, no puede caber duda que la adopción de una política lingüística basada en la lengua propia requiere de una inversión sistemática y prolongada en el desarrollo de las *terminologías* y *bancos de datos* adecuados<sup>36</sup>.

La recepción, es decir, lectura y comprensión auditiva en otras lenguas, constituye un problema para los estudiantes, pero también para muchos científicos que no han tenido la oportunidad de adquirir en su momento los conocimientos necesarios en las lenguas extranjeras principales, sobre todo en inglés, para poder leer sin mayores dificultades y con la rapidez suficiente los textos que precisan para sus actividades. Entre las diversas

<sup>36</sup> Ver una propuesta interesante para el Brasil, pero que vale para todos los países de los Tres Espacios, de Pilla (2002).

habilidades requeridas en lengua extranjera, quizás sea ésta la que presenta mejores perspectivas de solución.

Las limitaciones audio-oral en lenguas extranjeras pueden ser a veces más agudas que las de lectura, ya que se requiere de una proficiencia avanzada para poder entender ponencias especializadas y participar en discusiones científicas. Se añaden a las dificultades del lenguaje escrito la existencia de múltiples variedades dialectales del inglés en la oralidad, incluyendo los idiolectos del inglés hablados por extranjeros de las más diversas lenguas maternas. De este modo, se han desarrollado “many Englishes” (Kachru 1986); el inglés no sólo se va diferenciando cada vez más por la extensión de su círculo interno y externo (el inglés de la India, Pakistán, Hongkong, etc.), sino porque su calidad de lengua universal lleva a que cada vez más sectores lo hablan como lengua extranjera (el círculo en expansión) y lo diversifiquen aún más<sup>37</sup>.

Las mayores dificultades surgen sin duda cuando los investigadores se ven obligados a publicar artículos o libros en lenguas extranjeras. Existen básicamente dos formas de resolver esta necesidad: la redacción propia o la traducción. En los estudios mencionados (Ammon 1998, etc.)<sup>38</sup> los investigadores encuestados describen de manera diferenciada sus dificultades para redactar textos científicos en inglés. En el continuum que va desde las ciencias naturales hasta las ciencias humanas aumenta el nivel de dificultad para redactar en inglés o cualquier otra lengua extranjera, lo que refleja la diferenciación entre los lenguajes científicos en cada tipo de ciencia. Otra vez, el lenguaje especializado internacional basado en fórmulas que no requiere de una sofisticación sintáctica o léxica mayor, ayuda a superar esas barreras en las ciencias naturales. Constituye un puente entre lengua materna y lengua extranjera que se antoja ancho y bien transitable. Por esta razón, se escuchan pocas quejas por problemas de redacción y publicación en inglés desde este sector.

En las ciencias sociales y humanas, en cambio, las dificultades son mucho mayores, ya que el lenguaje científico en estas disciplinas exhibe una alta complejidad sintáctica, se nutre de un vocabulario rico y diversificado proveniente de las variedades altas de las lenguas naturales respectivas, y cuenta con un vocabulario especializado mucho menos uniformado que en las ciencias naturales. Por esta razón, y no sólo por la cercanía entre objeto y lengua natural, se observa una mayor orientación hacia la lengua propia en las ciencias sociales y humanas. Muchos investigadores de las ciencias sociales y humanas viven el dominio insuficiente del inglés (o de otras lenguas de las ciencias) como una pesadilla permanente. Contamos en el mundo hispano, lusitano y francés con un número muy significativo de excelentes científicos de fama internacional, pero quizás de una edad madura, que ya no lograrán superar esta deficiencia en el transcurso de su vida. Y es un hecho muy conocido en la psicolingüística que las experiencias negativas y los fracasos en materia de aprendizaje y comunicación en otras lenguas llevan típicamente a un bloqueo considerable para avanzar en la adquisición de estos conocimientos.

---

<sup>37</sup> Una definición bastante sesgada pero muy difundida califica a este registro como BSE (bad simple English).

<sup>38</sup> Le agradezco a Ulrich Ammon el haberme facilitado sus textos no publicados, como también una serie de comentarios personales sobre sus investigaciones.

Entre los científicos sociales que emprenden la aventura de redactar en una lengua extranjera, hay muy pocos los que adquirieron un dominio tan profesional del inglés como para poder redactar en igualdad de condiciones con los escritores nativo-hablantes<sup>39</sup>. De todos modos, aumentan los costos de producción. Ammon (2003) concluye que la inversión en tiempo para redactar un texto científico en una lengua extranjera aumenta entre un 50 y un 200 por ciento, según la proficiencia del autor, en comparación con la misma redacción en lengua materna. Y en casi todos los casos se requiere de una costosa y laboriosa corrección profesional.

Queda como remedio la traducción. Los autores con fama internacional consolidada verán que sus libros salen traducidos a las principales lenguas científicas al poco tiempo de aparecer en la lengua original. La academia estadounidense reconoce, por ejemplo, la enorme importancia que adquirieron autores franceses como Foucault, Bourdieu, Benveniste, Barthes, Greimas, Derrida y otros en la transformación de sus respectivos campos en los EEUU a partir de la traducción masiva de su obra. Ahora bien, los autores citados adquirieron fama justamente porque escribieron en francés, no en inglés. Constituyeron un campo científico-cultural propio que integró sus temas específicos y los expresó con las estructuras discursivas de manera coherente a la lógica del campo. Solamente así se volvieron interesantes para el mercado estadounidense, es decir, como ejemplos de una alteridad científico-cultural inexistente en el mundo anglosajón. De haberse visto obligados a escribir en inglés desde un inicio, como peones en un ajedrez ajeno donde otros ponen las reglas, difícilmente hubieran realizado las obras que los hicieran famosos.

Para la gran mayoría de los científicos en ciencias sociales y humanidades el problema del acceso a los mercados internacionales representa una alta barrera. Tendrán que intentar ingresar de manera individual y tomar en sus manos la producción de sus textos en inglés. Esto significa recurrir a una redacción propia de calidad deficiente con corrección posterior o a una traducción profesional. Ya habíamos mencionado, sin embargo, las grandes dificultades que se presentan para la publicación de textos no “nativos”, es decir, que no están redactados con las estructuras discursivas y en el contexto de los modelos culturales anglosajones – salvo en el caso de los autores consagrados que tienen mercado justamente por su marcada diferencia cultural.

Más allá de las barreras individuales para cada investigador, la hegemonía del inglés lleva a un creciente control de la comunidad científica anglosajona sobre los órganos de publicación y los consejos de redacción, lo que incluye el dominio sobre los enfoques de investigación que se favorecen o que se excluyen.<sup>40</sup>

---

<sup>39</sup> En un estudio anterior Ammon (1990) entrevistó a una muestra representativa de profesores universitarios alemanes; un 33% de ellos admitió no publicar en inglés por falta de dominio. De 20 profesores de lingüística inglesa (!), solo uno se sentía capacitado para redactar textos en inglés sin ayuda ni corrección por un hablante nativo. No conocemos datos sobre algún estudio similar en algún país hispanohablante.

<sup>40</sup> Mi propia experiencia como dictaminador para casi una docena de revistas internacionales, la mayoría de ellas publicadas en inglés, me ha enseñando cuan difícil resulta “remar contra la corriente” y no descalificar de antemano a los autores – anónimos, claro está – que fácilmente se identifican como escritores no nativos del inglés o de la lengua respectiva y que redactan desde otro modelo cultural que los dominantes.

Frente a estas desventajas estructurales no es conveniente abandonar el espacio de la ciencia a las fuerzas del libre mercado que solamente acentúa las asimetrías. Se requiere de una intervención decidida del estado, de las universidades y academias y de la iniciativa privada en cada país y región para contrarrestar los efectos negativos de la globalización y aprovechar al mismo tiempo ciertas ventajas comparativas. Éstas podrían potenciarse a través de la coordinación al interior de regiones lingüísticas y en los tres espacios lingüísticos mencionados.

## 5. El español en el campo de las ciencias: propuestas para una política del lenguaje

### 5.1 Resumen: el estado actual de las lenguas en las ciencias

Resumiremos aquí algunos resultados de nuestra indagación. A lo largo del siglo XX la comunidad científica internacional pasó paulatinamente de un modelo plurilingüe en sus fases más dinámicas y productivas a un uso hegemónico del inglés y redujo cada vez más los espacios de las demás lenguas de las ciencias. La conclusión parece clara, aunque sólo a primera vista: el inglés ha desplazado ampliamente a las pocas otras lenguas que competían con él en las ciencias. Este proceso no se desarrolló de manera independiente; si recordamos el viejo aforismo - que la lengua es la fiel compañera del imperio - de Antonio de Nebrija, autor de la primera gramática del español de 1492, entendemos que la expansión del inglés es producto y a la vez ingrediente dinámico de la globalización del imperio anglo-americano. El inglés se ha transformado en la principal lengua de comunicación internacional en las relaciones políticas, el comercio, transporte, en los nuevos medios electrónicos de comunicación, como también en la cultura y el arte; es hoy de lejos la primera lengua extranjera que se aprende y ha reducido los espacios de las demás lenguas internacionales.

Sin embargo, la globalización del inglés, si bien constituye la mayor expansión de un lengua en la historia de la humanidad, no procede de manera homogénea ni arrasa realmente con las demás lenguas, como algunos hechos muy publicitarios y la opinión catastrofista o – según la perspectiva – triunfante sobre el final de la historia de las lenguas nos podría hacer creer. Existen unas diez lenguas internacionales, cien lenguas nacionales y otras seiscientas más (Graddol 1997) que gozan de una gran vitalidad en la mayoría de sus espacios nucleares; sin embargo, las relaciones entre pueblos, entre países y regiones, entre especialistas alrededor del mundo en los diversos campos se vehicula cada vez más en inglés.

El campo de la ciencia presenta un cuadro particularmente avanzado en ese proceso. Como hemos visto, los EEUU y Gran Bretaña producen juntos el 41 % de las publicaciones científicas (artículos en revistas) del mundo, pero el total de la difusión científica en inglés alcanza, según algunas estadísticas, más del 74% o, según otras, entre el 82% para las ciencias sociales y humanas y el 90 % en las ciencias naturales. De este modo, se expande el círculo de aquellos científicos que publican en inglés, aunque ésta no sea su primera lengua ni el idioma en que realizan su investigación y docencia. A pesar de esta tendencia global, se mantienen vigorosos espacios en las lenguas nacionales en muchos campos, particularmente en las ciencias sociales y humanas, sobre todo si tomamos en cuenta el sub-campo fundamental de la producción científica, entendida como el proceso interactivo, colectivo en que se desarrolla las investigaciones que luego desembocan en la circulación (las publicaciones) y la docencia universitaria. Habíamos argumentado que

1. la reducción de la diversidad a una sola lengua en la producción de modelos, temas y estrategias de investigación podría llevar, desde una perspectiva



ecológica, a un empobrecimiento peligroso del desarrollo científico mismo, especialmente en las ciencias sociales;

2. la imposición total del inglés refuerza aún más las asimetrías existentes, tanto en las condiciones de acceso a la ciencia internacional como sobre todo en la producción y circulación de la ciencia y tecnología propias. Tomando en cuenta el valor de la ciencia como medio de producción de primer orden, daña a mediano y largo plazo el desarrollo de la economía misma de los países que abandonan estos espacios.

Analizamos las consecuencias de tal proceso tomando como ejemplo las relaciones científicas en ciencias sociales entre los EEUU y América Latina, especialmente México, donde la asimetría se vehicula no solamente a través de la lengua en su base material misma, sino también y quizás con mayores consecuencias a través de las estructuras discursivas y los modelos culturales en los que se insertan las investigaciones. Junto con ello debe preocuparnos el creciente monolingüismo de la mayoría de los ciudadanos estadounidenses que reduce su capacidad de entender otras culturas y perspectivas y, en particular, la negativa cada vez mayor de su academia a tomar en cuenta cualquier resultado científico que no sea publicado en inglés. Además de la mencionada reducción de la diversidad en los modelos y enfoques, vimos claramente que el predominio del inglés incrementa las asimetrías existentes y dificulta aún más el acceso de los países latinoamericanos y de otros en situación similar a los mercados científicos más importantes.

Lo que está en juego en la coyuntura actual es la disyuntiva entre

1. una marcada hegemonía que está a punto de transformarse en monopolio, imponiendo junto con una lengua una dominación científico-técnica y cultural de las ideas;
2. y la posibilidad de reabrir y reforzar el largo ciclo de desarrollo vertiginoso de las ciencias basado en un modelo plurilingüe, ecológicamente diferenciado, como uno de sus componentes constitutivos. Se trataría en todo caso de buscar un nuevo camino que demuestre las ventajas estratégicas de una academia internacional plurilingüe para el avance mismo de la ciencia.

Desde la perspectiva del investigador y de las comunidades científicas hispanoamericanas, el aspecto más crítico se presenta en la relación bilingüe asimétrica entre el español y el inglés (sin descartar nunca las otras lenguas científicas internacionales). ¿Cómo insertarnos desde una posición de desventaja estructural y lingüística en el mercado internacional hegemonizado por el inglés y las fuerzas de su primer círculo? ¿Optamos por el libre mercado generalizado o por la “reserva cultural” también para el campo científico, como lo practica el mundo francófono?

En el campo de las lenguas del mundo nos habíamos preguntado si la hegemonía del inglés permanecerá por tiempo indefinido o acaso surgirán otras lenguas internacionales como contrapeso. Leáñez Astimuño (2002: 132-3) argumenta elocuentemente que el español se encuentra en un posición ideal para retar el predominio del inglés: con más de 350 millones de hablantes nativos cuenta con el mismo número que el inglés o el equivalente del 99% de

las lenguas del mundo juntos, representa el 50% de los hablantes de las lenguas neolatinas, y en los 21 países de uso oficial el 94.6% habla esta lengua, a diferencia del ámbito de la anglo- y francofonía; está arraigado con un 10% de la población en los dos polos fundamentales del poder, la Unión Europea y EEUU; es lengua oficial de muchos organismos internacionales, tiene una gran homogeneidad y organismos propios... pero le faltan a sus pueblos, según la visión de Leáñez Astimuiño, la riqueza material y el orgullo de su lengua que caracterizan a las lenguas dominantes como el inglés.

Como habíamos visto, la producción científica baja, típica de los países del Tercer Mundo cada vez más empobrecidos, induce los bajos índices en las publicaciones en español que oscilan, según las estadísticas, entre el 0.5 % para las ciencias naturales y el 2.8 % para las ciencias sociales y humanas en las revistas científicas internacionales. Sin embargo, la cantidad no significa calidad. Existe una producción relevante por su calidad y densidad. Por un lado, tenemos las revistas científicas que en el caso de España, como hemos visto, se siguen editando en más de un 85 por ciento en español; y por otro lado los libros científicos en ciencias sociales, que representan un mercado propio en el vasto mundo hispano, alimentado principalmente desde sus tres polos más importantes: España, Argentina, actualmente a la baja, y México<sup>41</sup>. Este importante mercado existe gracias a la vitalidad del español como una de las primeras lenguas del mundo y la vasta producción de sus obras literarias que gozan de un gran prestigio internacional. Aunque, como habíamos analizado, los campos se distinguen y guardan su propia identidad, emerge una perspectiva muy promisorio de transferir parte del prestigio literario y poder del español como lengua mundial al campo de la ciencia, junto con un decidido programa de equipamiento que amplíe y consolide su terminología científica y técnica.

## ***5.2 Un enfoque intercultural plurilingüe para la producción y circulación de la investigación científica***

Por lo general, los organismos científicos no reconocen los problemas derivados del multilingüismo en las ciencias, las llamadas “barreras lingüísticas”, como un tema de relevancia para sus políticas científicas, o lo relegan a los mismos investigadores como un asunto personal. Nada más inapropiado que esta actitud para un sistema científico nacional e internacional. Las instituciones de excelencia científica alrededor del globo han reconocido como *conditio sine qua non* para el alto nivel de desempeño de sus investigadores la necesidad institucional de identificar de manera colectiva, pero también personal e individualizada, el conjunto de factores que facilitan la actuación de excelencia de sus investigadores y, sobre todo, aquellos que la obstaculizan, para poder intervenir adecuadamente y facilitar al máximo el trabajo de sus científicos. En la medida en que el acceso lingüístico - recepción de la ciencia internacional y difusión de la ciencia propia - constituye hoy en día un problema de gran relevancia estructural y colectiva para cada comunidad de investigación y para todos los países no angloparlantes, conviene asignarle

---

<sup>41</sup> No podemos ignorar que estos mercados están viviendo actualmente una gran concentración y venta a consorcios extranjeros. Pero el hecho que *Cambridge University Press*, la casa editorial de mayor prestigio mundial en las ciencias sociales, haya lanzado una colección exitosa de libros en español, representa al mismo tiempo el potencial de este mercado.

una alta prioridad en la agenda de los organismos científicos y de las instituciones de investigación y educación superior. Negar el problema o relegarlo como asunto individual a los investigadores aumentaría las desventajas colectivas e individuales para producir ciencia, como lo ha demostrado este estudio. Las propuestas que formulamos a continuación para intervenir con una política lingüística definida en el terreno de las ciencias tienen el propósito de ofrecer un marco conceptual común para profundizar en el diagnóstico de los problemas y proponer soluciones generales que se tendrán que adecuar en cada caso específico.

Caben varios escenarios frente a los retos de una posible transición de la globalización hegemónica actual a un monopolio total del inglés en el campo de las ciencias. Dos posiciones extremas podemos esbozar con facilidad: el apoyo decidido a la anglización en todos los terrenos con el consecuente abandono del español como lengua científica, lo que conllevaría quizás algunos beneficios y ahorros a corto plazo, pero enormes pérdidas por el aniquilamiento de la lengua propia como fuerza productiva cognitiva y material a un plazo no muy largo<sup>42</sup>. Sancionaría el monopolio del inglés en las ciencias naturales y causaría mayores asimetrías y estragos en las ciencias sociales. La otra alternativa radical implicaría encerrarse lo mejor que se pueda en su lengua, como lo ha practicado el mundo científico francés en las ciencias sociales durante mucho tiempo frente al inglés, o dedicarse exclusivamente a “la defensa apasionada del idioma español”<sup>43</sup>.

Proponemos no optar por ninguna de estas soluciones simples y perjudiciales a muy corto plazo. En cambio, nos conviene explorar, para los países de habla hispana y de los Tres Espacios Lingüísticos en general, las perspectivas de un **modelo intercultural plurilingüe para la producción y circulación de la ciencia** que tiene como propósito contrarrestar el tránsito al monolingüismo científico en inglés al reforzar la lengua propia en las ciencias, y facilitar al mismo tiempo nuestra apropiación del inglés para propósitos científicos y tecnológicos. Apunta a trascender un enfoque estático, a veces muy estructuralista y binario del funcionamiento de las lenguas en el campo científico, para llegar a una visión de espacios discursivos plurilingües con un enfoque intercultural de las ciencias que tome en cuenta la diversidad científica y cultural existente.

Un cambio de enfoque semejante requiere de varios movimientos conceptuales para que pueda desarrollarse exitosamente. Implica la transición de un enfoque **monocultural** o quizás a-cultural de la ciencia que la entiende como independiente y desligada de su contexto de estructuras discursivas y modelos culturales, hacia una orientación **intercultural** en varias dimensiones:

1. presupone siempre la existencia y presencia de otras culturas científicas para definir los elementos básicos de la cultura científica propia;
2. significa fortalecer el desarrollo científico en cada país a partir de la cultura propia, aceptando y vigorizando las múltiples relaciones entre historia, sociedad y ciencia;

---

<sup>42</sup> Para Leáñez Aristimuño (2002) está en juego la posibilidad o no de “aprehender la complejidad del mundo contemporáneo” en español.

<sup>43</sup> Así reza el título de un libro muy taquillero del español Alex Grijelmo (1998) quien acusa a las clases hispanas acomodadas de “querer dejarse invadir por el inglés”.

3. toma el reconocimiento de una asimetría estructural en el desenvolvimiento de las ciencias entre países con un nivel diferente de desarrollo como condición de diálogo – por esa razón, parte del conocimiento y la afirmación de las tradiciones propias para conocer y seleccionar las otras;
4. por último, busca una complementariedad entre diversos saberes en vez de una sustitución de unos por los otros.

### **UN MODELO INTERCULTURAL PLURILINGÜE para la producción y circulación de la ciencia**

#### **Orientación intercultural: premisas**

- la ciencia en cada país se desarrolla en estrecha relación con su cultura, historia y sociedad
- la diversidad cultural constituye un fuente para el desarrollo y enriquecimiento de los modelos científicos
- el desarrollo de las ciencias es en principio policéntrico

#### **Estrategias interculturales**

- definir los componentes básicos de la ciencia propia a partir de la cultura científica y las necesidades propias y en relación con otras culturas científicas
- reconocer una asimetría estructural entre diferentes tipos de países como punto de partida para el diálogo e intercambio científico
- buscar conocer y apropiarse de la ciencia internacional a partir de la ciencia propia
- buscar una complementariedad entre diversos saberes en vez de una sustitución de unos por los otros

#### **Orientación plurilingüe: premisas**

- ideal de la comunicación científica basada en la coexistencia de varias lenguas
- la diversidad lingüística constituye una fuente potencial de enriquecimiento de los modelos científicos

#### **Estrategias plurilingües**

- reforzar la producción y circulación científica en la lengua propia
- contrarrestar el monopolio del inglés
- apropiarse del inglés y de otras lenguas extranjeras para la ciencia
- crear espacios discursivos plurilingües

Significa además el paso de una orientación **monolingüe**, fincada en el ideal de la comunicación científica en una sola lengua que ve en la coexistencia de varias lenguas un “problema de barreras lingüísticas”, hacia una orientación **plurilingüe**<sup>44</sup> que concibe la diversidad lingüística como potencial de enriquecimiento de los procesos de investigación, tal como lo habíamos discutido con el ejemplo de la especiación científica. Se propone fortalecer el uso de las lenguas nacionales propias en las ciencias, como fundamento para arribar al aprendizaje y el uso de otras lenguas.

<sup>44</sup> En las políticas del lenguaje distingo entre tres orientaciones básicas: una orientación *monolingüe* que sólo reconoce una lengua; una orientación *multilingüe* que reconoce la coexistencia de varias lenguas en un espacio común como una situación de facto, pero la considera de manera negativa como un problema que debe superarse; y una orientación *plurilingüe* que concibe una tal situación como un potencial enriquecedor de cada individuo y de la sociedad en su conjunto (para una mayor elaboración, ver Hamel 1999, 2000, 2003).

Proponemos impulsar una estrategia de doble vía que desarrolle y consolide una política y una práctica científicas que de todos modos ya existen en nuestros países, pero que muchas veces no se asumen desde una perspectiva de enriquecimiento y de un aprovechamiento de las ventajas comparativas existentes. Un pilar de esta estrategia se asienta en el fortalecimiento del español como lengua científica en los ámbitos de la producción y circulación científica nacional e internacional; el segundo apunta a reducir las barreras de acceso - en el doble sentido de recepción y distribución - a los espacios internacionales de la ciencia que se vehiculan principalmente en inglés, pero también en otras lenguas; para ello, necesita identificar con claridad los puntos álgidos y conflictivos y mejorar significativamente la enseñanza especializada del inglés y de otras lenguas.

El denominador común de esta política para todas las ciencias lo constituye el objetivo de evitar y contrarrestar los monopolios de una sola lengua y de los modelos únicos; esto implica, aún en las ciencias naturales más dominadas por el inglés, no permitir el desplazamiento total de nuestras lenguas de ningún campo; su presencia, aunque sea mínima en porcentajes de publicaciones internacionales, nos parece fundamental por dos razones: por un lado, evita que una lengua se atrofie en un campo de importancia estratégica y fomenta su actualización en la terminología; por el otro, porque la presencia de la lengua científica propia resulta esencial, como hemos visto, para la producción científica (entendida como el conjunto de actividades de investigación) y la docencia. En estos espacios plurilingües vitales el conocimiento se produce a través de la constante circulación entre la recepción de información – frecuentemente en inglés –, la ejecución de la investigación en la lengua propia y la comunicación de sus resultados de modo plurilingüe. Sin la presencia y el desarrollo conceptual y terminológico de nuestra lengua resulta difícil imaginar una producción científica propia con los márgenes necesarios de autonomía, su comunicación en los espacios de aplicación tecnológica y educativa del país, como en la difusión más general.

Huelga decir que una tal política no tiene ningún sentido sin un fortalecimiento decidido del desarrollo científico mismo en cada país, otorgándole el financiamiento recomendado de por lo menos el uno por ciento del PIB como lo exigen los organismos de la investigación científica en diversos países latinoamericanos desde hace tiempo.

### ***5. 3 Distinciones para una política lingüístico-científica***

#### ***Las ciencias naturales***

No cabe duda que los científicos de estas disciplinas tienen que publicar los resultados originales de sus investigaciones, de relevancia internacional, primero en inglés para poder participar y competir en los espacios científicos mundiales. Por esta razón, las universidades, instituciones y consejos de investigación tienen que apoyar con un conjunto de medidas el acceso a la ciencia internacional y la circulación de la producción propia, lo que implica entre otras medidas mejorar sustancialmente la enseñanza de las lenguas científicas relevantes y los servicios de traducción y redacción.

Pero también en este campo conviene desarrollar una política plurilingüe integral que tome como punto de partida las realidades existentes. Como en las ciencias naturales es mayor el

avance del monopolio del inglés, los esfuerzos tendrán que concentrarse en la preservación de los espacios existentes en la producción misma, la docencia y la circulación. Para ello es necesario que los mismos laboratorios y equipos participen decididamente en la elaboración de la terminología especializada, su divulgación y utilización. Existen múltiples temas y campos donde se revela como un mito, también para las ciencias naturales, la creencia que la investigación en su sentido amplio se desarrollo de manera aislada de su contexto social y cultural. El reciente desciframiento del genoma humano, por ejemplo, no exime a los países periféricos a realizar sus propios esfuerzos de investigación, por el contrario. Frente a la necesidad de descubrir la composición específica del genoma en cada región biogenética (aquel porcentaje pequeño pero decisivo del genoma que distingue entre razas humanas) para poder llegar a aplicaciones relevantes en la medicina o nutrición, nuestros países tienen en principio dos opciones: o le ceden esta investigación a las grandes empresas farmacéuticas transnacionales, con todas las consecuencias de control sobre la información genética, las patentes y los grandes negocios que esto implica; o emprenden un esfuerzo propio como se propone en Brasil con el Proyecto Genoma y en México con la fundación de un Instituto de Medicina Genómica. Las investigaciones básicas y aplicadas que emprendan este tipo de instituciones públicas sobre la realidad genética nacional, en estrecha relación con la población misma, constituirán sin duda un reto y una gran oportunidad para desarrollar la terminología propia que se requiere en español para realizar este trabajo.

Tampoco conviene abandonar por completo el campo de las publicaciones científicas y de los eventos internacionales en la lengua propia. Recuérdese como ejemplo de una política lingüístico-científica a largo plazo los ya famosos congresos de ACFAS (Association francophone pour le savoir) que se organizan cada año en Québec, donde más de tres mil científicos de todas las ciencias y de muchas partes del mundo – francófono de los tres círculos - se reúnen para intercambiar sus experiencias exclusivamente en francés, congruente con la política lingüística quebequense de fomentar importantes espacios reservados a la lengua propia. En el inmenso mundo hispano bien pueden organizarse congresos internacionales de ciencias naturales que fomenten y afiancen el uso del español.

### ***Las ciencias sociales y humanas***

Cualquier política lingüística de apoyo a la lengua propia deberá concentrarse prioritariamente en las ciencias sociales y humanas. Como hemos visto, dos fenómenos complementarios contribuyen a diferenciar a las ciencias sociales y humanas de las ciencias naturales para establecer una relevancia mucho más estratégica de la lengua propia en el caso de las primeras: por un lado, la especificidad de su “objeto” mismo – el ser humano – y de sus procedimientos lleva a que su lenguaje científico como herramienta de la investigación guarde una relación mucho más estrecha con la lengua común o natural de su entorno. Aunado a las características mucho más heterogéneas y diversificadas - por razones constitutivas, no evolutivas - de las ciencias socio-humanas, existen en mucho menor medida lenguajes científicos formalizados que puedan operar como pivotes entre las lenguas naturales y su uso científico; de ahí las grandes dificultades de redacción en otra lengua, o incluso de la traducción de una lengua a otra, a que apuntan prácticamente todas las investigaciones existentes.

#### ***5.4 El fortalecimiento de la lengua propia en la producción y las publicaciones científicas***

Una política científica de fortalecimiento de la lengua propia puede tomar como punto de partida los sólidos y extensos espacios del español no sólo en los sub-campos de la producción y docencia, sino también en la circulación, difusión y divulgación. Si bien las cifras de revistas científicas y, en general, de la publicación científica en español son relativamente bajas, no cabe duda que existe un mercado muy significativo, susceptible a consolidarse y a crecer, tanto en sus aspectos cuantitativos como, sobre todo, cualitativos. Dadas las características específicas de este mercado, se requiere diseñar una estrategia a largo plazo que contemple contribuciones y apoyos públicos y privados.

Es evidente que nuestras publicaciones científicas en español y en las otras lenguas de los Tres Espacios no pueden competir con las publicaciones en inglés en un mercado totalmente abierto<sup>45</sup>. Ni en el mercado de las revistas ni de los libros científicos – que obedecen a lógicas parcialmente distintas – podemos participar con criterios meramente económicos. Por la razones mencionadas, tanto los organismos de estado (CONACYT, CONYCECET, etc.) como privados interesados en la ciencia deberán apoyar y financiar de manera mucho más decidida que hasta ahora la publicación y difusión de revistas y libros científicos en la lengua propia. Los criterios deberán concentrarse en la calidad de las publicaciones y también en su concentración en temas de alta relevancia nacional, regional e internacional donde las aportaciones de nuestra investigación son fundamentales, incluso imprescindibles en los espacios internacionales<sup>46</sup>. Dada la configuración diferente de los mercados en ciencias naturales y socio-humanas, incluso de los criterios de originalidad y de primicia, para las segundas no resulta imposible conseguir contribuciones de autores de primer nivel internacional, de cualquier parte de mundo, que se publiquen primero en español, tal como lo hemos practicado en México<sup>47</sup>, para pasar después a traducciones al

---

<sup>45</sup> No es el caso entrar aquí a un análisis del mercado, tanto desde el punto de vista de los flujos de información científica y de su recepción, como lo hace CINDOC, citado ampliamente en estas páginas, como también en cuanto a las formas de financiamiento donde se distingue, mucho más que en el mercado anglosajón, la publicación de revistas y de libros. En el caso de los libros en español nos encontramos frente a una significativa contracción de los mercados y su concentración en casas editoriales españolas que se están transformando cada vez más en subsidiarias de unas pocas grandes editoriales internacionales (Murdoch, Bertelsmann, etc.). Este proceso reduce radicalmente los márgenes de las editoriales para financiar los riesgos de autores nuevos y temas menos taquilleros pero de alta calidad con la venta segura de sus *best sellers* de largo aliento, como tradicionalmente lo habían hecho; para el mercado de libros en América Latina consúltense las observaciones de García Canclini (2002) y (ed. 2002).

<sup>46</sup> Un campo donde la discusión latinoamericana actual juega un papel cada vez más imprescindible para el debate internacional es el espacio interdisciplinario, compartido por la antropología, sociología, ciencia política, lingüística, educación y filosofía, sobre la multiculturalidad, los pueblos y minorías étnicamente diversos al interior de los estados nacionales y sus reivindicaciones de autonomía.

<sup>47</sup> Un ejemplo modesto se expresa en la publicación en español, en una revista mexicana de prestigio, del conjunto de textos de un simposio realizado en los EEUU con contribuciones desde Canadá hasta los Países Bálticos (Hamel ed. 1995). A los dos años conseguimos la publicación de todos los textos en inglés en la revista de mayor prestigio y difusión en el mundo sobre políticas del lenguaje (Hamel ed. 1997). Otro ejemplo exitoso es la publicación de un conjunto de textos sobre las geopolíticas de las lenguas, escritos por autores de primer nivel alrededor del globo, primero en francés en una excelente revista quebequense financiado por su gobierno (Maurais y Morris 2001). Dos años después aparece el conjunto de textos en inglés en Cambridge University Press (Maurais y Morris 2003).

inglés o a otras lenguas. El mercado para publicaciones de alta calidad científica en español no sólo existe en los países hispanohablantes tradicionales; es particularmente relevante como mercado potencial, en primer lugar en los EEUU, pero también en los países de los Tres Espacios, de las lenguas neolatinas en general y en los países desarrollados donde existe un interés significativo por el aprendizaje del español y los temas relacionados con nuestro mundo.

Para llegar a estos mercados estratégicos fuera de nuestros espacios tradicionales, nuestras publicaciones deben tener una presencia mucho mayor que hasta el momento en las principales bases de datos y bibliotecas internacionales. Además debemos buscar una mayor presencia de nuestra lengua en las vías electrónicas de comunicación científica, con resúmenes en español en los bancos de datos internacionales y otras publicaciones bibliográficas. Necesitamos contar con una política mucho más agresiva para obtener reseñas de nuestras publicaciones en revistas de otras lenguas para que el interés por nuestras investigaciones trascienda el primer círculo de los países hispanohablantes y se extienda en el círculo estratégico de expansión donde el español existe como lengua extranjera.

Al mismo tiempo, tenemos que acompañar nuestros intercambios de investigadores con países no hispanohablantes con una política lingüística y científica mucho más definida. Los investigadores extranjeros no hispanos que pasen temporadas de trabajo en nuestras instituciones deben tener la oportunidad de aprender o perfeccionar su dominio del español científico; y nuestros investigadores deberán, en la medida de las posibilidades, promover el uso del español en sus investigaciones, sus cátedras y en la difusión de bibliografía científica en español durante sus estancias en las instituciones receptoras.

Por último, debemos revisar nuestras prácticas de evaluación para “contrarrestar el efecto perverso de un sistema de evaluación científica que prima en exceso la publicación en inglés ... lo que tiene consecuencias graves para nuestro idioma, al que el sistema convierte en vehículo de segunda para la comunicación científica”, tal como lo observan los investigadores españoles del CINDOC (1998: 6).

### ***5. 5 El fortalecimiento del intercambio científico en otras lenguas: enseñanza, redacción y traducción***

El segundo pilar de una política lingüístico-científica se sustenta en la reducción de las barreras lingüísticas, particularmente frente al inglés, a través de la enseñanza de lenguas extranjeras, la traducción y otras medidas de intermediación. Todas ellas se conciben como iniciativas complementarias que en su conjunto formarán una política plurilingüe e intercultural apropiada.



### ***5.6 La enseñanza del inglés y de otras lenguas extranjeras***

Los debates sobre la enseñanza de lenguas extranjeras tienen una larga tradición en nuestros países que no es el caso reactivar aquí. El resultado está a la vista: en general no se ha logrado en ningún país de los tres espacios alcanzar un dominio avanzado y masivo de alguna lengua extranjera. Los niveles de proficiencia guardan relación con los niveles educativos en general: países como Argentina, Uruguay y Chile obtienen mayores logros en lenguas extranjeras que países como México, a pesar de nuestra frontera de más de tres mil kilómetros con EEUU<sup>48</sup>. La enseñanza, si bien obligatoria en la educación pública, no logra arraigar el dominio de una lengua extranjera y, por su enseñanza deficiente, causa frustración y desganó. En los años 1970 y 80, Chile y México jugaron un papel de vanguardia en el desarrollo de cursos de lenguas para objetivos específicos, generalmente de comprensión de textos científicos, en el nivel universitario; pero nunca se logró una implementación masiva de tales programas, de modo que, en la mayoría de las universidades públicas en México, no se puede contar con el dominio de siquiera una lengua extranjera en el nivel requerido entre los estudiantes de licenciatura provenientes de la educación pública. Una mejora a nivel de la educación básica y media sólo se logrará a largo plazo, en la medida en que se consiga frenar y revertir la caída en la calidad educativa en general.

Las universidades tendrán que continuar con la enseñanza de lenguas extranjeras para suplir las deficiencias de la educación básica y media. Sería recomendable realizar estudios específicos, muy focalizados, para identificar las necesidades precisas, diferenciadas por disciplinas y niveles, del dominio de lenguas extranjeras. Se recomienda retomar los cursos eficaces, altamente especializados de comprensión de lectura de textos científicos, como requisito indispensable al inicio de los estudios, para que la necesidad de leer bibliografía en lengua extranjera se pueda satisfacer realmente desde la primera mitad de los estudios universitarios de licenciatura. Además, el hecho de hablar una de las lenguas de los Tres Espacios como lengua materna ofrece magníficas condiciones para desarrollar cursos de intercomprensión simultánea de varias lenguas neolatinas que han tenido éxito en la Unión Europea (Eurom 4, Galatea, Eulang, Ariadna, etc.).

Para los investigadores y estudiantes de posgrado se tendrán que reforzar o diseñar programas específicos, posiblemente con estancias en el extranjero y la colaboración con investigadores que dominen las habilidades requeridas, especialmente en la redacción de textos en lenguas extranjeras.

### ***5.7 La traducción científica al español***

Las políticas en la enseñanza de lenguas extranjeras deberán complementarse con una política de traducción en ambas direcciones. Sin duda, las traducciones al español tendrán una importancia creciente en muchas ciencias y campos de aplicación.

---

<sup>48</sup> Para un estudio del papel histórico del inglés en México, véase Hidalgo, Cifuentes y Flores (1996).

Tradicionalmente las grandes editoriales en lengua hispana se habían encargado de traducir al español las obras científicas en los campos que les parecían contar con un mercado. Esta práctica llevó los resultados internacionales de las ciencias a las aulas de las universidades hispanas y a un público más amplio en nuestros países. Sin embargo, se limita a los autores ya famosos, los temas y campos de moda y opera normalmente con grandes desfases en el tiempo.

Para los fines de investigación, docencia actualizada y divulgación necesitamos complementar el mercado abierto de los libros con traducciones científicas especializadas, normalmente de artículos de gran actualidad dirigidas a un público que por una u otra razón no tiene acceso a la lengua original. Para este efecto, las instituciones científicas y educativas en general tendrán que invertir o movilizar un conjunto de recursos. Éstos incluyen la conexión con los programas más avanzados de traducción automática y la participación en su desarrollo y adecuación. No cabe duda que la traducción automática jugará un papel cada vez más importante en las lenguas especializadas en todos los niveles de la comunicación. Además, las instituciones tendrán que definir las áreas, campos y espacios donde la publicación de traducciones se considere relevante, como son las antologías para la docencia o para la divulgación.

### ***5.8 La traducción de la investigación propia para el mercado internacional***

Las investigaciones de Ammon, Skudlik y otros identificaron las dificultades de redacción en lenguas extranjeras en las ciencias socio-humanas como el problema singular más relevante en la circulación de la ciencia propia en los espacios internacionales. Como hemos visto, se conjugan aquí problemas lingüísticos de dominio de la lengua extranjera con aquellos de estructuración discursiva y de los modelos culturales subyacentes a las investigaciones.

Los problemas de dominio en la redacción sólo podrán resolverse a largo plazo. Mi propia experiencia basada en múltiples asesorías me permiten concluir, por ejemplo, que los estudiantes latinoamericanos que no han tenido una enseñanza excepcional de lenguas extranjeras (e. g. en escuelas bilingües privadas), rara vez son capaces de redactar una tesis de doctorado en ciencias socio-humanas en alemán, inglés o francés, incluso al cabo de una estancia de varios años en el país de la lengua respectiva. Algunos intentan redactar en la lengua meta y requieren de correcciones que a veces resultan más complicadas que la traducción; y muchos escriben en español o portugués para contratar después una traducción profesional.

Por esta razón proponemos que los organismos y las instituciones académicas aborden este problema de manera integral y flexible. Necesitamos crear **centros de redacción, traducción y asesoría para la publicación de textos científicos**, que faciliten la difusión de la producción científica nacional en los mercados internacionales. En algunos casos los centros universitarios de enseñanza de lenguas extranjeras podrán asumir esta función, aunque no debe confundirse con la enseñanza tradicional de lenguas. Se requiere de traductores y correctores profesionales. Además, debemos organizar cursos y asesorías para la redacción en lenguas extranjeras para lo cual normalmente no están capacitados los

profesores de lenguas, ni siquiera los hablantes nativos, cuando ellos mismos no son investigadores y nunca han redactado textos científicos de alto nivel. En algunos casos estos cursos y talleres podrán impartirse en equipos entre profesores de idiomas e investigadores experimentados en la redacción de textos en lengua extranjera.

Al mismo tiempo debemos desarrollar mecanismos, fondos o quizás instituciones que faciliten y financien la publicación de nuestra obra en el extranjero, así como sucede en varios países europeos<sup>49</sup>.

Se recomienda que todos los cursos y posgrados que desarrollemos en nuestros países para un público internacional cuenten con una política lingüística bien definida. Para dar un ejemplo, algún programa internacional de excelencia en ciencias naturales en México podría impartirse en un 80% en inglés y un 20% en español, contando con cursos de idioma de apoyo claramente enfocados a sus necesidades. De este modo no sólo atraería a alumnos de los países iberoamericanos que deseen adquirir conocimientos de alto nivel en su especialidad y practicar al mismo tiempo el inglés científico correspondiente; captaría sin duda a estudiantes de EEUU y Canadá que verían en este programa, a diferencia de aquellos impartidos en sus propios países, la oportunidad adicional de adquirir el español científico de su área a un costo de inversión relativamente bajo.

---

<sup>49</sup> Alemania cuenta con una institución del gobierno federal (Inter Naciones) que financia la traducción de cualquier libro científico publicado en alemán que obtiene un contrato de publicación en otra lengua.

**RECOMENDACIONES  
PARA UNA POLÍTICA LINGÜÍSTICA EN LAS CIENCIAS**

**ESPACIOS CIENTÍFICOS INTERCULTURALES PLURILINGÜES**

<b>Polo del español</b>	<b>Zona plurilingüe</b>	<b>Polo del inglés y de otras lenguas extranjeras</b>
<b>Objetivo global 1: Reforzamiento del español como lengua nacional e internacional de la ciencia</b>	<b>Fomentar espacios y actitudes interculturales y plurilingües</b>	<b>Objetivo global 2: Apropiación del inglés y de otras lenguas extranjeras para el desarrollo científico</b>
<b>Terminología y bancos de datos</b> - Desarrollar y fortalecer la terminología y los bancos de datos en español - Fomento a la mayor presencia de nuestras publicaciones en los bancos de datos internacionales - Impulsar la inclusión de resúmenes en español en los bancos de datos internacionales	Promover y participar en la creación de terminologías y bancos de datos multilingües	<b>Terminología y bancos de datos</b> - Participar en el desarrollo de la terminología y los bancos de datos en otras lenguas; - Facilitar su conocimiento y difusión en nuestro país - Promover y participar en la creación de terminologías y bancos de datos multilingües
<b>Publicaciones</b> - Apoyar las publicaciones científicas en español - Ampliar su mercado internacional	Publicar en varias lenguas simultáneamente o en fases diferenciadas	<b>Publicaciones</b> - Apoyar la difusión de nuestra ciencia en el mercado internacional a través de: - la redacción en otras lenguas - la traducción a otras lenguas
<b>Traducción</b> - Apoyar la traducción de textos científicos al español - Participar en el desarrollo y utilizar los programas más avanzados de traducción automática de textos científicos	Promover el uso de varias lenguas	<b>Traducción</b> - Apoyar la traducción de la investigación propia a las lenguas extranjeras para el mercado internacional - Financiar la traducción de la investigación propia a las lenguas extranjeras para el mercado internacional

Polo del español	Zona plurilingüe	Polo del inglés y de otras lenguas extranjeras
<p><b><i>Enseñanza del español (comprensión y redacción)</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentar la enseñanza del español como lengua de la ciencia a nivel nacional e internacional</li> </ul>	<p>Promover el uso de varias lenguas</p>	<p><b><i>Enseñanza de otras lenguas (comprensión y redacción)</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar y ampliar la enseñanza de las lenguas extranjeras: comprensión de lectura de textos científicos; redacción de textos científicos en otras lenguas</li> <li>- Crear <b>centros de redacción, traducción y asesoría</b> para la publicación en otras lenguas</li> </ul>
<p><b><i>Docencia científica en español</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fomentar el uso de la terminología y los bancos de datos en español</li> <li>- Fomentar la creación de posgrados internacionales en español o bilingües</li> </ul>	<p>Promover la docencia científica plurilingüe</p>	<p><b><i>Docencia científica en otras lenguas</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acercar a los investigadores y estudiantes al funcionamiento científico en inglés y en otras lenguas extranjeras</li> </ul>
<p><b><i>Intercambio internacional</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir una política del lenguaje en los intercambios internacionales:</li> <li>- Fomentar el intercambio con otros países hispanohablantes y de lenguas neolatinas (francés, italiano, portugués)</li> <li>- Fomentar el aprendizaje y perfeccionamiento del español científico de profesores e investigadores visitantes</li> <li>- Fomentar el uso del español científico (docencia, bibliografía) durante las estancias de nuestros investigadores en el extranjero</li> </ul>	<p>Fomentar la creación de espacios y actitudes interculturales y plurilingües en todos los intercambios</p>	<p><b><i>Intercambio internacional</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir una política del lenguaje en los intercambios internacionales:</li> <li>- Fomentar un buen aprendizaje de las lenguas extranjeras (registro científico) durante las estancias en el extranjero</li> <li>- Aprovechar la estancia de investigadores visitantes para promover el aprendizaje y uso del registro científico en otras lenguas para investigadores y estudiantes</li> </ul>

### 5.9 Los Tres Espacios Lingüísticos: español, francés, portugués

A lo largo de este texto hemos hechos múltiples referencias a estos tres espacios. Sin lugar a duda, el francés conserva una presencia muy superior al de las otras dos lenguas en el campo científico. Este se debe, por un lado, a la fuerte tradición de investigación de los países francófonos europeos y de Québec que pertenecen a los países más desarrollados, de un nivel claramente superior a sus homólogos europeos de lengua española y portuguesa. Pero se debe también al hecho que el francés cuenta con una larga tradición de difusión y defensa en sus países centrales que incluye una política lingüística<sup>50</sup> bien definida en el campo científico que hoy se canalizan a través de las instituciones de la francofonía en el ámbito internacional.

Los otros dos espacios no cuentan ni con recursos ni tradiciones comparables. La organización del mundo lusófono (Comunidade dos Países de Língua Portuguesa, CPLP desde 1996) es relativamente débil y el mundo hispano no cuenta con ninguna organización común en torno a su lengua; hasta el término “hispanofonía” no existe, tenemos que inventarlo. En los últimos lustros España ha desarrollado una fuerte ofensiva hacia distintas regiones del mundo que incluye la difusión del español a través del Instituto Cervantes con su principal inversión estratégica actual en los EEUU y Brasil; en el caso de América Latina en general, la expansión económica opera a través de sus empresas multinacionales (bancos, telefonía), sus editoriales, sus institutos culturales y el intercambio científico.

A pesar de estas diferencias, hay una serie de intereses y perspectivas comunes que permiten desarrollar estrategias de políticas del lenguaje conjuntas en el campo científico. El denominador común más significativo es sin duda nuestra posición frente al inglés. La francofonía cuenta, por un lado, con el desarrollo más sólido de su aparato científico y de sus políticas del lenguaje. Al mismo tiempo, constituye la lengua internacional que más sufre bajo los embates de la globalización del inglés. Desde hace algunos años, ha introducido el concepto de “diversidad lingüística y cultural” como “mot clé” en sus políticas. En un primer momento, esto significó “no solo inglés” en todos los espacios internacionales donde interviene. Pero con el tiempo, las dinámicas de la diversidad han ido calando más profundo en los espacios del francés. En el continente americano, donde el uno por ciento de la población habla el francés como lengua materna, la francofonía busca alianzas con los países de habla hispana y portuguesa frente al inglés. Francia ha reforzado sus vínculos culturales y científicos con Brasil y México y tuvo la iniciativa de crear una cooperación entre los Tres Espacios Lingüísticos.

Gran parte de lo que proponemos para el español podría servir, *mutatis mutandis*, también para las otras lenguas. De hecho los países de la francofonía guardan una amplia ventaja en sus políticas científico-lingüísticas y están apoyando de diversas maneras el desarrollo de políticas propias en los demás espacios. Los países de habla francesa y portuguesa también se ven en la necesidad de desarrollar modelos plurilingües para su campo científico, de acuerdo con su tamaño y nivel de desarrollo. En la medida en que le asignan una función estratégica a su propia lengua (el Brasil cuenta con 5,000 revistas científicas propias, la

---

<sup>50</sup> No es el caso analizar aquí las políticas lingüísticas del conjunto de países que conforman los Tres Espacios. Nos limitaremos a algunos aspectos que tienen relevancia para el campo científico.

mayoría de ellas publicadas en portugués), crecen las perspectivas de una mayor coordinación entre países de la misma lengua y entre lenguas cercanas de fácil aprendizaje mutuo.

En el espacio colectivo de estas tres lenguas emparentadas que cuentan con historias, retos y funciones nacionales e internacionales similares, se podrán potenciar y desarrollar al máximo los aspectos enriquecedores y de complementación positiva de nuestra concepción de espacios discursivos plurilingües e interculturales para las ciencias. La coexistencia, superposición e incluso integración parcial de las lenguas en espacios compartidos refleja su componente plurilingüe; en el acceso fluido a otras culturas a partir de la cultura propia se manifiesta su concepción intercultural. El apoyo en el campo científico, más allá de rivalidades secundarias, puede adquirir una importancia estratégica, por lo cual sería recomendable fortalecer la producción, circulación y el intercambio internacional de las ciencias entre los países de los Tres Espacios que conforman un conjunto de más de 70 estados.

Esto puede incluir una oferta plurilingüe con la apertura preferencial de las revistas científicas a las tres lenguas y el fomento a la intercomprensión como ya se practica entre el español y el portugués en el contexto del Mercosur.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Ammon, Ulrich (1990) „German or English? The problems of language choice experienced by German-Speaking scientists”, Nelde, Peter H. (ed.) *Language conflict and minorities. Sprachkonflikte und Minderheiten*. Bonn: Dümmler, 31-51.
- Ammon, Ulrich (1991) *Die internationale Stellung der deutschen Sprache*. Berlin/New York: Walter de Gruyter.
- Ammon, Ulrich (1998) *Ist Deutsch noch internationale Wissenschaftssprache?* Englisch auch für die Lehre an den deutschsprachigen Hochschulen. Berlin/ New York: Walter de Gruyter.
- Ammon, Ulrich (2002) “The status and function of English as an international language of science“, Duisburg: ms.
- Ammon, Ulrich (2003) “On the disadvantages of non-native speakers of English in international communication and on possibilities of relief”, Tonkin, Humphrey (ed.) *Language in the 21<sup>st</sup> century*. Amsterdam : John Benjamins.
- Blake, Robert J. (2001) “La enseñanza de ELE en el suroeste de los EE.UU”, *II Congreso Internacional de la Lengua Española*, Real Academia Española e Instituto Cervantes, Valladolid 2001, [http://cvc.cervantes.es/obref/espanol\\_eeuu/indice.htm](http://cvc.cervantes.es/obref/espanol_eeuu/indice.htm).
- Bourdieu, Pierre (1975) “La spécificité du champ scientifique et les conditions sociales du progrès de la raison“, *Sociologie et sociétés* VII, 1, 91-118.
- Bourdieu, Pierre (1984) *Homo academicus*. Paris: Minuit.
- Bourdieu, Pierre (1986) “La force du droit. Éléments pour une sociologie du champ juridique“, *Actes de la recherche en sciences sociales*, 64, 3-19.
- Brutt-Griffler, Janina (2002) *World English. A study of its development*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Calvet, Louis-Jean (1999) *Pour une écologie des langues du monde*. Paris: Plon.
- Calvet, Louis-Jean (2002) *Le marché aux langues. Les effets linguistiques de la mondialisation*. Paris: Plon.
- CINDOC (Centro de Información y Documentación Científica) (1998) “La producción científica en español”, *Anuario Instituto Cervantes* 1998, Madrid, [http://cvc.cervantes.es/obref/anuario/anuario\\_98](http://cvc.cervantes.es/obref/anuario/anuario_98).
- CINDOC (Centro de Información y Documentación Científica) (1999) “El español en las revistas de ciencia y tecnología recogidas en ocho bases de datos internacionales”, *Anuario Instituto Cervantes*, Madrid, [http://cvc.cervantes.es/obref/anuario/anuario\\_99](http://cvc.cervantes.es/obref/anuario/anuario_99).
- Clyne, Michael G. (1984) “Wissenschaftliche Texte Englisch- und Deutschsprachiger: Textstrukturelle Vergleiche“, *Studium Linguistik* 15, 92-97.
- Clyne, Michael G. (1987) „ Cultural differences in the organization of academic texts“, *Journal of Pragmatics* 11, 211-247.
- Colombi, María Cecilia (2001) “El desarrollo del registro académico del español en estudiantes latinos en EE.UU”, „ *II Congreso Internacional de la Lengua Española*, Real Academia Española e Instituto Cervantes, Valladolid 2001, [http://cvc.cervantes.es/obref/espanol\\_eeuu/indice.htm](http://cvc.cervantes.es/obref/espanol_eeuu/indice.htm).
- Committee on the Swedish Language (2002) “Action programme for the Swedish language”, Stockholm: ms.



- CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología) (2002) *Informe General del Estado de la Ciencias y Tecnología 2002* México: CONACYT
- Coulmas, Florian (1992) *Language and Economy*. Oxford: Blackwell.
- Crawford, James (2000) *At war with diversity*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Crystal, David (1997): *English as a global language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Del Valle, Sandra (2003) *Language rights and the law in the United States*. Clevedon: Multilingual Matters.
- De Scolla Price, Derek J. (1986) *Little science, big science... and beyond*. New York: Columbia University Press.
- Dorwick, Thalia (2001) “Los cursos de enseñanza del español en Estados Unidos”, *II Congreso Internacional de la Lengua Española*, Real Academia Española e Instituto Cervantes, Valladolid 2001, Congreso de Valladolid, [http://cvc.cervantes.es/obref/espanol\\_euuu/indice.htm](http://cvc.cervantes.es/obref/espanol_euuu/indice.htm).
- Durand, Charles (2001) *La mise en place des monopoles du savoir*. Paris: L’Harmattan.
- ETSA 1996). “Los alcances de la noción de ‘cultura’ en la educación intercultural.. Exploración de un ejemplo: sociedad y cultura bora”. en Godenzzi Alegre, Juan Carlos (ed.). *Educación e interculturalidad en los Andes y la Amazonía*. Cuzco: Centro de Estudios Regionales Andinos, 187-294.
- Fodor, Ferenc & Peluau, Sandrine (2001) “Géostratégie des langues en Europe centrale et orientale: bilan et perspectives”, Maurais, Jacques & Morris, Michael A. (eds.) *Les géopolitiques dans le monde. Terminogramme*, 99-100, Québec, 109-128.
- Fortes, Jacqueline & Lomnitz, Larissa (1991) *La formación del científico mexicano: adquiriendo una nueva identidad*. México: Siglo XXI – UNAM.
- García, Ofelia (2001) “La enseñanza del español en las escuelas de los Estados Unidos: pasado y presente”, *II Congreso Internacional de la Lengua Española*, Real Academia Española e Instituto Cervantes, Valladolid 2001, Congreso de Valladolid, [http://cvc.cervantes.es/obref/espanol\\_euuu/indice.htm](http://cvc.cervantes.es/obref/espanol_euuu/indice.htm).
- García Canclini, Néstor (1999) *La globalización imaginada*. Buenos Aires, Barcelona, México: Paidós.
- García Canclini, Néstor (2002) *Latinoamericanos buscando lugar en este siglo*. Buenos Aires, Barcelona, México: Paidós.
- García Canclini, Néstor (ed.) (2002) *Iberoamérica 2002. Diagnóstico y propuestas para el desarrollo cultural*. México, Madrid: OEA – Santillana.
- Global English Newsletter (GEN), The English Company (UK) Ltd. [www.english.co.uk/docs/lang21.html](http://www.english.co.uk/docs/lang21.html).
- Graddol, David (1997) *The Future of English?* London: The British Council.
- Grijelmo, Álex (1998) *Defensa apasionada del idioma español*. Madrid: Santillana.
- Grin, François (1996) "The economics of language: survey, assessment and prospects", *International Journal of the Sociology of Language*, 121, 17-44.
- Groupe de travail franco-québécois sur la diversité culturelle (2002) *Evaluation de la faisabilité juridique d'un instrument international sur la diversité culturelle*. Québec.
- Gumperz, John J. Levinson, Stephen C. (eds.)(1996) *Rethinking linguistic relativity*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Hamel, Rainer Enrique (1988) *Sprachenkonflikt und Sprachverdrängung*. Die zweisprachige Kommunikationspraxis der Otomi-Indianer in Mexico. Bern, Frankfurt, etc.: Peter Lang.
- Hamel, Rainer Enrique (ed.) (1995) *Alteridades 10, Derechos humanos lingüísticos en sociedades multiculturales*. México: UAM.
- Hamel, Rainer Enrique (ed.) (1997) *International Journal of the Sociology of Language*, 127, Special Issue: *Linguistic human rights from a sociolinguistic perspective*.
- Hamel, Rainer Enrique (1999) “Los derechos lingüísticos de los hispanohablantes en California”, Wimer, Javier (ed.) *La lengua española en los Estados Unidos de América*. México: FCE, CONACULTA, Union Latine, 60-73.
- Hamel, Rainer Enrique (2000) “Políticas del lenguaje y estrategias culturales en la educación indígena”, en IEEPO (ed.) *Inclusión y diversidad. Discusiones recientes sobre la educación indígena en México*, Oaxaca: IEEPO, 130-167.
- Hamel, Rainer Enrique (2001) “L’apparition de nouvelles politiques linguistiques dans les blocs régionaux: le cas du Mercosur en Amérique du Sud”, Maurais, Jacques & Morris, Michael A. (eds.) *Les géopolitiques dans le monde. Terminogramme*, No. 99-100, Québec, 129-160.
- Hamel, Rainer Enrique (2003) “Regional blocs as a barrier against English hegemony? The language policy of Mercosur in South America”, Maurais, Jacques & Morris, Michael A. (eds.) *Languages in a globalising world*. Cambridge: Cambridge University Press, 111-142.
- Hidalgo, Margarita, Cifuentes, Bárbara & Flores, José Antonio (1996): “The position of English in Mexico: 1940-1993”, Fishman, Joshua J. (ed.) *Post-Imperial English: Status change*. Berlin, New York: Mouton de Gruyter, 187-213.
- Ibarrola Colado, Eduardo (ed.) (1998) *La universidad ante el espejo de la excelencia*. México: UAM.
- Ingold, Catherine W. (2002) “La politique d’apprentissage des langues étrangères aux États Unis”. Ponencia presentada en el *Séminaire Panaméricain de Politiques du Langage*. Québec.
- Kachru, Braj B. (1985) “Standards, codification, and sociolinguistic realism: The English language in the outer circle”, Quirk, Ralph & Widdowson, Henry (eds.) *English in the world, teaching and learning the languages and literatures*. Cambridge: Cambridge University Press, 11-30.
- Kachru, Braj B. (1986) *The alchemy of English: the spread, functions and models of non-native English*. Oxford: Pergamon.
- Kachru, Braj B. (1996) „English as a lingua franca”, Goebel, Hans, Nelde, Peter H., Starý, Zdenek & Wölck, Wolfgang (eds.) *Kontaktlinguistik/ Contact Linguistics/ Linguistique de contact: An international handbook of contemporary research*, Berlin & New York: de Gruyter, 906-913.
- Lafont, Robert (1979) “Productivité culturelle et domination linguistique”, *Lengas* 6, 1-22.
- Lara, Luis Fernando (1986) « Wissenschaftlich-technische Fachsprachen in Lateinamerika und der Entwicklungsstand des Spanischen. Das Beispiel Mexico », Bungarten, Theo (ed.) *Wissenschaftssprache und Gesellschaft*. Hamburg: Akademikon, 180-198.
- Leáñez Aristimuño, Carlos (2002) “¿Competir con el inglés o emigrar a él?”, *Argos* 36, 127-144.
- Liberman S., Sofia & Wolf, Kurt Bernardo (1990) *Las redes de comunicación científica*. Cuernavaca: UNAM – CRIM.

- Lüdi Georges & Py, Bernard (1984) *Zweisprachigkeit durch Migration*. Tübingen: Niemeyer.
- Macías, Reynaldo F. (1995) "Trabajadores bilingües y reglas de uso de las lenguas en el lugar de trabajo: un estudio de caso de una política lingüística no discriminatoria en California", *Alteridades* 10, Hamel, Rainer Enrique (ed.), *Derechos humanos lingüísticos en sociedades multiculturales*, México: UAM, 43-53.
- Macías, Reynaldo F. (1997) "Bilingual workers and language-use rules in the workplace: a case study of a nondiscriminatory language policy", *International Journal of the Sociology of Language*, 127, Hamel, Rainer Enrique (ed.), Special Issue: *Linguistic human rights from a sociolinguistic perspective*, 53-70.
- Mar-Moliner, Clare (2000) *The politics of language in the Spanish-speaking world: from colonization to globalization*. London, New York: Routledge.
- Mato, Daniel (2000) "Not studying the subaltern, but studying *with* subaltern social groups, or, at least, studying the hegemonic articulations of power", *Nepantla: Views from the South*. 1(3): 479-502.
- Mato, Daniel (en prensa) "Estudios y otras prácticas intelectuales latinoamericanas en cultura y poder". Mato, Daniel (ed.) *Estudios y otras prácticas intelectuales latinoamericanas en cultura y poder*. Caracas: CLACSO y CEAP, FACES.
- Maurais, Jacques & Morris, Michael A. (eds.) (2001). *Les géopolitiques dans le monde. Terminogramme*, No. 99-100, Québec.
- Maurais, Jacques & Morris, Michael A. (eds.) (2003) *Languages in a globalising world*. Cambridge: Cambridge University Press
- Municio, Angel Martín (2001) "Econometría de la lengua española", en Instituto Cervantes (2001) *La lengua española en el mundo*. Anuario 2001, [http://cvc.cervantes.es/obref/anuario/anuario\\_01](http://cvc.cervantes.es/obref/anuario/anuario_01).
- Perló Cohen, Manuel (1994) *Las ciencias sociales en México. Análisis y perspectivas*. México: UNAM, CMCS, UAM.
- Phillipson, Robert (1992) *Linguistic imperialism*. Oxford: Oxford University Press.
- Phillipson, Robert (2001a) "English and the world's languages", *Humanising Language Teaching*, 3, 6.
- Phillipson, Robert (2001b) "English, or no to English in Scandinavia?" *English Today*, 17/2, 22-28.
- Phillipson, Robert (2001c) "Global English and local language policies: what Denmark needs", *Language Problems and Language Planning*, 25/1, 1-24.
- Pilla, Éda Heloisa (2002) *Os neologismos do português e a face social da língua*. Porto Alegre: AGE.
- Silva-Corvalán, Carmen (2000) "La situación del español en Estados Unidos", *Anuario 2000*, Instituto Cervantes.
- Skudlik, Sabine (1990) *Sprachen in der Wissenschaft. Deutsch und Englisch in der internationalen Kommunikation*. Tübingen: Narr.
- Swender, Elvira "La enseñanza de ELE en los EE.UU.: cantidad y calidad", *II Congreso Internacional de la Lengua Española*, Real Academia Española e Instituto Cervantes, Valladolid 2001, Congreso de Valladolid, [http://cvc.Cervantes.es/obref/espanol\\_euu/indice.htm](http://cvc.Cervantes.es/obref/espanol_euu/indice.htm).
- Tsunoda, Minoru (1983) "Les langues internationales dans les publications scientifiques", *Sophia Linguistica* 144-155.

- Valdés, Guadalupe M. (1995) "Bilingües y bilingüismo en los Estados Unidos: la política lingüística en una época anti-inmigrante", *Alteridades* 10, Hamel, Rainer Enrique (ed.), *Derechos humanos lingüísticos en sociedades multiculturales*, México: UAM, 25-42.
- Valdés, Guadalupe M. (1997) "Bilinguals and bilingualism: language policy in an anti-immigrant age", *International Journal of the Sociology of Language*, 127, Hamel, Rainer Enrique (ed.), Special Issue: *Linguistic human rights from a sociolinguistic perspective*, 25-52.
- Varela, Roberto & Mayer, Leticia (eds.) (1994) *Los grandes problemas de la ciencia y la tecnología*. México: UAM, UNAM.
- Wallerstein, Immanuel (1995) "El idioma del mundo académico", *International Sociological Association Bulletin* 67-68, 1-8.
- Walter, Henriette (1996) "L'évolution des langues de la communication scientifique. Le français et les langue scientifiques de demain", *Congrès de l'Association francophone pour le savoir (ACFAS) 1996*, Montréal, [http://www.acfas.ca/evenements/conf\\_inaugurale.html](http://www.acfas.ca/evenements/conf_inaugurale.html).
- Zentella, Ana Celia (1995) "La hispanofobia del movimiento 'Inglés oficial' en los Estados Unidos por la oficialización del inglés", *Alteridades* 10, Hamel, Rainer Enrique (ed.), *Derechos humanos lingüísticos en sociedades multiculturales*, México: UAM, 55-65.
- Zentella, Ana Celia (1997) "The hispanophobia of the Official English movement", *International Journal of the Sociology of Language*, 127, Hamel, Rainer Enrique (ed.), Special Issue: *Linguistic human rights from a sociolinguistic perspective*, 71-86.