

EL CAMPO DE LAS CIENCIAS Y LA EDUCACIÓN SUPERIOR ENTRE EL MONOPOLIO DEL INGLÉS Y EL PLURILINGÜISMO: ELEMENTOS PARA UNA POLÍTICA DEL LENGUAJE EN AMÉRICA LATINA

THE FIELD OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION BETWEEN THE MONOPOLY OF ENGLISH AND PLURILINGUALISM: ELEMENTS FOR A LANGUAGE POLICY IN LATIN AMERICA

Rainer Enrique Hamel*

RESUMO

El campo de las ciencias y la educación superior constituye un espacio estratégico donde se reflejan con gran nitidez los problemas de la globalización del inglés como única lengua híper-central: De un modelo plurilingüe restringido de unas pocas lenguas, el alemán, francés e inglés que expresaban el campo científico hace un siglo, hemos transitado hacia un predominio casi absoluto del inglés. Hoy nos encontramos ante una disyuntiva crucial, con posibles consecuencias irreversibles: o transitamos de una hegemonía del inglés a un total monopolio que excluiría a todas las demás lenguas de las ciencias; o avanzamos, por el contrario, a través de un siglo XXI de renovado carácter plurilingüe que refuerce, en el campo estratégico de la ciencia y enseñanza superior, la diversidad de lenguas, estrategias discursivas y modelos culturales de hacer ciencia y educación. Desde una perspectiva latinoamericana, destacan tres razones de peso que nos deberían impulsar a oponernos al monolingüismo inglés y a reforzar el español, el portugués y otras lenguas en los espacios vitales de las ciencias: los riesgos teórico-epistemológicos de un monolingüismo para la creatividad en las ciencias; el problema de las asimetrías crecientes de poder y conocimientos entre comunidades lingüísticas de científicos con el "English only"; y las consecuencias negativas del monolingüismo anglófono para una cooperación internacional simétrica. En este texto se analizará el carácter sesgado de los estudios sobre la distribución de las lenguas en las publicaciones indexadas cuando éstas se toman como representativas del campo científico. Como alternativa propongo concebir el espacio de las ciencias y la educación superior en su conjunto, estructurado como campo sociológico y comunicacional (Bourdieu) que integra las esferas de la producción, circulación y formación, como unidad y objeto para analizar el uso real de las lenguas. Propondré finalmente elementos de un modelo plurilingüe para definir políticas integradas del lenguaje, las ciencias y la educación superior en América Latina. **Palabras-clave:** Política del lenguaje, plurilingüismo, ciencia y educación superior

* Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), México, D. F. ehamel@xanum.uam.mx

** Los textos del autor están disponibles en www.hamel.com.mx

ABSTRACT

The field of science and higher education presents a strategic space that clearly reflects some of the problems which spring from the globalisation of English as today's only hyper-central language: from a model of limited plurilingualism based on German, English, and French in the beginning of the XXth century, the field has moved to an almost absolute predominance of English. Today we face a crucial dilemma with potentially irreversible consequences: we can either move from English hegemony to English monopoly which would exclude all other languages from science; or we can advance through a XXIst century with reinvigorated plurilingualism that reinforces the diversity of languages, discourse strategies and cultural models in the strategic field of science and higher education. From a Latin American perspective, we can identify three good reasons to oppose monolingualism and foster Spanish, Portuguese and other languages in the vital spaces of science: the theoretical and epistemological risks monolingualism poses for the creativity of science; the problem of increasing power asymmetries among different linguistic communities of academics through English only; and the negative consequences of Anglophone monolingualism for symmetric international cooperation. This text will analyse the limited nature of studies on language distribution in indexed publication when they are taken as representative of the field as such. Alternatively I propose to conceptualise the space of science and higher education as a sociological and communicational field (Bourdieu) that integrates the spheres of production, circulation, and teaching as a unity and object to study the real use of languages. I will finally outline some elements for a plurilingual model as a basis to formulate integrated policies of language, science and higher education for Latin America.

Keywords: language policy, plurilingualism, science and higher education

1. ¿MONOPOLIO DEL INGLÉS O PLURALISMO LINGÜÍSTICO?

En el transcurso del siglo XX, la comunidad científica internacional ha pasado de un modelo plurilingüe restringido pero bastante horizontal y equilibrado entre tres idiomas, a saber, el alemán, inglés y francés, a un modelo vertical, caracterizado por la posición hegemónica de inglés. En 2000 nos encontramos con que el 82% de las publicaciones en las ciencias sociales y las humanidades y el 90-95% de las publicaciones llamadas ciencias naturales aparecieron en inglés, que es hoy en día la única lengua híper-central¹ y globalizada. Para 2012 esta concentración se ha agudizado aún y, en el caso del alemán, ha desaparecido prácticamente el discurso científico escrito en revistas en ciencias naturales (Peter Auer, comunicación personal 2012).

1 De Swaan (2001, 2010) desarrolla una tipología que identifica el inglés como única lengua híper-central. En un segundo nivel se encuentra unas siete lenguas (el francés, español, chino, japonés, portugués, ruso y alemán) que se llaman súper-centrales. En un tercer nivel ubica a las lenguas nacionales, llamadas centrales, que componen un grupo de 10 lenguas aproximadamente entre las que se encuentran el holandés, danés, sueco, etc. Que son oficiales y generalmente mayoritarias en su país, pero no tienen ninguna irradiación internacional. Por último, existen más de seis mil lenguas en el mundo llamadas vernáculos, sin estatus específico, que operan como lenguas maternas y de comunicación local de pueblos aborígenes locales y regionales.

Según las principales bases de datos, en las revistas indexadas el español está presente con un 0,5% de los artículos en ciencias naturales y con un 2.5% en ciencias sociales y humanas. Esto significa, entre otras cosas, que cada vez más científicos no anglófonos publican en inglés, mientras realizan su investigación y su enseñanza en su propio idioma.

A tales conclusiones llega un gran número de encuestas, como parte de un campo de investigación ya establecido, que pretende estudiar el uso de las lenguas en las ciencias. El desplazamiento de otras lenguas del campo científico es presentado típicamente como un proceso natural e inevitable que ocurre sin la intervención de actores específicos y donde no hay nada que hacer. Por lo tanto, no queda más que plegarse a la tendencia irresistible de la historia universal y abrazar el inglés como la única lengua de la ciencia y, en un futuro previsible, de la comunicación internacional.

Sin lugar a duda, la convergencia hacia una sola lengua de la ciencia tiene grandes atractivos y recrea una cierta ilusión de unidad planetaria entre los científicos como la que habría existido, en la memoria colectiva, en torno al latín durante la Edad Media y temprana Modernidad. En esa época, sin embargo, el latín ya era desde hace mucho tiempo una lengua muerta; no era propiedad de nadie y su aprendizaje y uso implicaban *grosso modo* las mismas dificultades para todos los usuarios. El inglés como *lingua franca científica*, que es la lengua más poderosa del mundo, tiene su utilidad también para los hablantes de lenguas centrales o de tercer nivel como la mayoría de las lenguas nacionales europeas, asiáticas y africanas. Con el aprendizaje de una sola lengua extranjera, el inglés, pueden satisfacer todas sus necesidades científicas. Pero más allá de ellos, el inglés ejerce una enorme atracción entre los científicos de las lenguas súper-centrales, en particular entre los académicos de las ciencias exactas y naturales (AMMON, 2012).

Ante la disyuntiva de transitar al inglés o reforzar la lengua propia como parte de un modelo plurilingüe², son, sin embargo, sobre todo las comunidades de las len-

2 Distingo en mis trabajos entre tres orientaciones ideológicas frente a las lenguas. Una orientación monolingüe niega la existencia o, por lo menos, legitimidad de cualquier otra lengua que la "oficial" en un territorio o espacio dado. Una orientación multilingüe reconoce la existencia de diversas lenguas en un espacio. Acepta, incluso, que existen ciertos derechos lingüísticos de las lenguas subordinadas; considera, sin embargo, la diversidad como un problema que debería resolverse hacia un monolingüismo deseable. La orientación plurilingüe, en cambio, valora la coexistencia de varias lenguas en un territorio o espacio de manera positiva, como factor de enriquecimiento de los individuos y de la sociedad en su conjunto. Esta conceptualización fue desarrollada en el estudio de las políticas lingüísticas hacia las lenguas indígenas en la historia colonial, imperial y republicana de América Latina (HAMEL, 2000, 2008a). Se ha visto, sin embargo, que puede ser trasladada a otras constelaciones de asimetrías entre lenguas donde las orientaciones ideológicas juegan un papel significativo (HAMEL, 2010, 2013).

guas súper-centrales (alemán, chino, español, francés, portugués, japonés, etc.) que se encuentran en una disyuntiva: Por un lado, son las que más se ven afectadas, en todos los dominios internacionales, por la expansión del inglés. Al mismo tiempo, tienen una opción real ya que cuentan, en principio, con los recursos estructurales necesarios para mantenerse en los espacios nacionales e internacionales de importancia estratégica como el de la ciencia. Y existen buenas razones para no abandonar tan fácilmente un esquema de plurilingüismo en el campo de las ciencias, particularmente en las ciencias sociales y humanas, tanto por las limitaciones de los estudios referidos, como también por razones más de fondo.

En primer lugar, constatamos que los estudios cuantitativos sobre la distribución de las lenguas en publicaciones internacionales evidencian severos sesgos, como mostraré en este texto, producen distorsiones relevantes en cuanto a la distribución real, cuantitativa y cualitativa, de las lenguas en el campo de las ciencias y la educación superior. Como veremos, muchas lenguas gozan de una vitalidad considerable y más significativa de lo que se podría pensar a partir de las estadísticas mencionadas.

En segundo lugar, adoptan un constructo que aísla las publicaciones en revistas internacionales indexadas (casi siempre en inglés) de su fuente de elaboración, llamando a las publicaciones "producción" a través de un proceso ideológico metonímico de reducción (*pars pro toto*) bien conocido. Este constructo sugiere que lo único importante en el campo en su conjunto son las publicaciones que, llamándose "producción", subsumen y subordinan el conjunto de actividades científicas que las hicieron posible. Se rompe así la unidad fundamental entre la publicación (circulación externa de resultados) y el proceso de producción real que comprende la planeación e implementación de las investigaciones. Luego, los datos proporcionados desde otras disciplinas y otros intereses sobre frecuencias y órganos de publicación se toman como fuente empírica irrefutable para llegar a la conclusión que el predominio del inglés es tan agobiante que ya no hay nada que hacer para conservar una situación de plurilingüismo o para "defender" una lengua específica en este campo.

Desde la perspectiva de nuestras comunidades lingüísticas de lenguas de segundo nivel como el español y portugués, no nos conviene aceptar los resultados de estas investigaciones sesgadas y fatalistas como base para nuestras decisiones de políticas lingüísticas y científicas. Tanto porque presentan resultados científicamente cuestionables y por lo menos parcialmente falsos, como también porque inducen, como consecuencia, a conclusiones y medidas de políticas públicas inconvenientes. Para formular la problemática científico-política de un modo más agudo, podemos suponer que muchos de los estudios están diseñados desde sus premisas para mos-

trar la inevitabilidad de un monolingüismo inglés y la inviabilidad de cualquier otra alternativa. A partir de una revisión crítica de los estudios mencionados, se trata más bien de identificar las condiciones de un desarrollo vigoroso de nuestras lenguas en el campo de las ciencias y la educación superior.

En mi opinión, destacan tres razones de peso que nos deberían impulsar a conservar y reforzar el español, el portugués 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 riesgoso del desarrollo científico mismo, especialmente en las ciencias sociales y humanas.
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. Si tomamos 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.
3. Como consecuencia de la creciente hegemonía del inglés, la academia y los profesionales anglosajones se han tornado cada vez más monolingües en su competencia lingüística real, pero más aún en la práctica de sus miembros que ya no toman en cuenta lo que se trabaja y publica en otras lenguas; muchas veces, tampoco son capaces de comunicarse o dar presentaciones en alguna otra lengua. A diferencia de lo que podríamos pensar, este hecho no concierne solamente a la academia anglosajona misma. Debido a su enorme peso, influye en el resto del mundo, ya que el ejercicio monolingüe constituye un arma poderosa, un verdadero chantaje, para que el resto del mundo académico se subordine a sus prácticas y adopte el monopolio del inglés en su propia actuación³.

Estos temas serán el objeto del presente texto. A partir de una demostración de la selección sesgada de artículos en relación con las lenguas en muchas bases de datos, analizaré las consecuencias de un constructo aislado como el de los artículos en revistas arbitrariamente indexadas para la definición de políticas lingüísticas adecuadas (apartado 2). A continuación desarrollaré tres argumentos en favor del plurilingüismo, a saber: los riesgos teórico-epistemológicos de un monolingüismo para la creatividad en las ciencias, el problema de las asimetrías entre comunidades lingüísticas de científicos y las consecuencias del monolingüismo anglófono (apartado 3). Como alternativa de enfoque propongo concebir el espacio de las ciencias

³ He podido observar en diferentes contextos académicos en América Latina, Alemania, Holanda y en diversos países escandinavos, que la conversación académica pasa casi inmediatamente al inglés con la presencia de un solo científico anglófono.

y la educación superior como campo sociológico y comunicacional (Bourdieu) que integra las esferas de la producción, circulación y formación para analizar el uso real de las lenguas en las ciencias y la educación superior (apartado 4); mi ejemplo será el español, lengua súper-central o de segundo nivel, en México como país emergente y al mismo tiempo pieza central de la Hispanofonía. Lo que aquí sostengo para el español seguramente tendrá su validez análoga para el portugués que ocupa el mismo rango de lengua súper-central en las jerarquías de lenguas (DE SWAAN, 1993, 2001; CALVET, 1999) y destaco, con el caso de México, particularidades muy similares a las que caracterizan este campo en Brasil. Propondré finalmente el esbozo de un modelo plurilingüe e intercultural para definir políticas de lenguas, ciencias y educación superior en América Latina y en otras latitudes (apartado 5)⁴.

Enfatizo aquí una perspectiva y una concepción amplia de las políticas del lenguaje y la necesidad, para nuestros países y sus academias, de formular políticas integradoras de las ciencias, la educación superior y de las necesidades lingüísticas y comunicativas del campo en su conjunto, como alternativa a las visiones subalternas y a veces catastrofistas que predominan en nuestro medio. Este enfoque nos permitirá poner en evidencia lo que implica, material y simbólicamente, para un investigador individual y para una comunidad científica, producir ciencia en su propia lengua como base para pasar a otras lenguas y espacios de la cultura científica en la difusión y comunicación; señalará también las consecuencias para un país o una comunidad lingüística multinacional cuando renuncia a su lengua nacional como lengua de la ciencia. Sin duda, el abandono de la lengua propia y la adopción de otra lengua que la comunidad en cuestión no controla implican una significativa pérdida de autonomía, de capacidad de gestión y de desarrollo socio-económico.

Por último, no habremos de olvidar la urgencia de debatir estos temas, ya que en este preciso momento nos encontramos frente a una disyuntiva histórica cuyas consecuencias pueden ser determinantes y posiblemente irreversibles: O pasamos de un modelo plurilingüe restringido, marcado ya por una fuerte hegemonía del inglés, a un modelo de monopolio absoluto del inglés como lengua de las ciencias; para muchos actores y observadores, esta transición ya se consumió en las ciencias naturales y exactas, por lo menos en las publicaciones. O avanzamos, por el contrario, hacia un siglo XXI de renovado carácter plurilingüe que supere las dinámicas monopulares de las décadas pasadas y refuerce, en el campo estratégico de la cien-

4 Estos debates y las propuestas plurilingües encuentran una aceptación creciente en el mundo de la Francofonía y de sus organismos (Organisation de la Francophonie, Agence Universitaire de la Francophonie, ver HAMEL, 2008b, c, 2010a) desde que abandonaron su posición de defensa a ultranza de un monolingüismo francés y adoptaron las posiciones de la "diversité" lingüística, para aproximarse poco a poco a modelos plurilingües.

cia y enseñanza superior, la diversidad de lenguas, estrategias discursivas y modelos culturales de hacer ciencia y educación.⁵

2. SOL Y SOMBRA EN LOS CONTEOS DE CITAS Y LOS RANKINGS DE LENGUAS POR PAÍSES

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 y el inglés de la economía y geología, el alemán tenía una posición predominante en la medicina, la química y en otras ciencias naturales. Cualquier estudiante avanzado 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, 2011, 2012). 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 acotado 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.

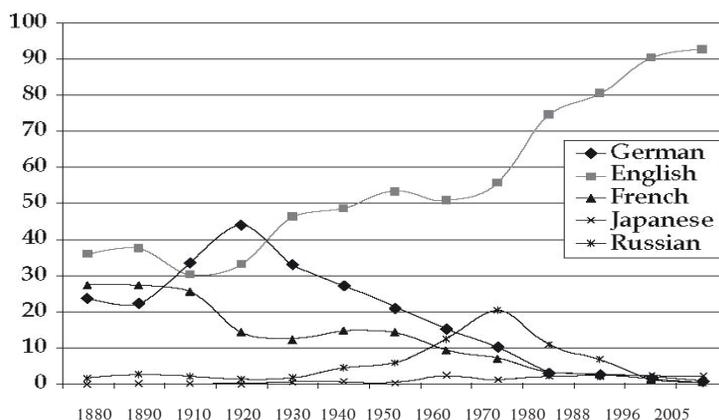
El transcurso del siglo XX marca un cambio radical que pasa de un equilibrio entre varias lenguas hacia un predominio clarísimo del inglés. El alemán, que tiene su clímax en 1920, inicia su derrumbe como efecto retardado de la Primera Guerra Mundial y sufre su colapso definitivo con la toma del poder del nazismo en 1933 y la expulsión de su eminente comunidad de científicos judíos. 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 cuadros 1 y 2).

Como podemos observar, en las ciencias naturales prácticamente ya no existen espacios significativos fuera del inglés en las publicaciones internacionales. En las ciencias sociales y en mayor medida en las humanidades, en cambio, se preservan

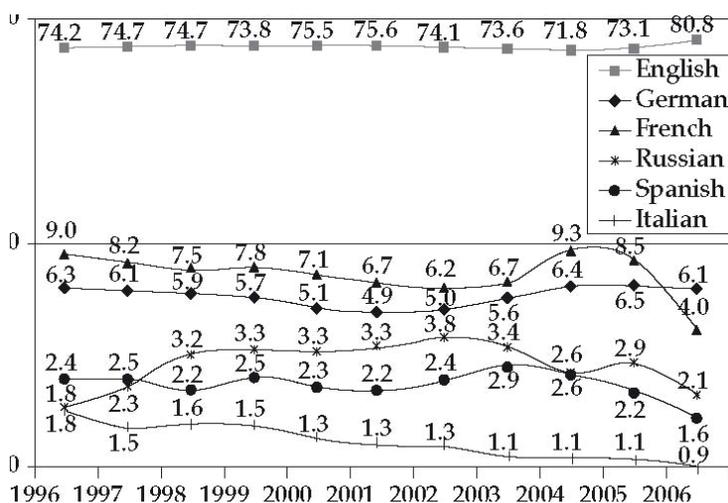
5 David Graddol, influyente futurólogo británico del inglés que trabaja para el Consejo Británico, afirmó ya en 1996 que el inglés no ocupará nunca más una posición tan dominante en el siglo XXI como la que ocupó a finales del siglo XX. Si esta predicción se cumple, y si se materializará en un campo especializado como el que discutimos aquí, es materia de debates controvertidos.

áreas, si bien pequeñas en lo cuantitativo, muy significativas en lo cualitativo en unas pocas lenguas internacionales (cuadro 2).

Cuadro 1. El uso proporcional de las lenguas en publicaciones en ciencias naturales (1880-2005)⁶



Cuadro 2. El uso proporcional de las lenguas en publicaciones en ciencias sociales (1996-2006)⁷



6 Ammon (2011, p. 115). Porcentajes generales para biología, química, física y matemática basados en un análisis de *Biological Abstracts*, *Chemical Abstracts*, *Physics Abstracts* y *Mathematical Reviews*.

7 Ammon (2011, p. 16). Porcentajes generales para antropología, ciencias políticas, economía y sociología; basados en *International Bibliography of the Social Sciences*, IBSS.

Los cuadros 3 y 4 presentan algunos datos comparativos para finales del siglo XX (1995 y 1996), tomados de escalas longitudinales que reflejan el declive de todas las lenguas excepto el inglés.

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 el español, y el inglés sube a más del 90 por ciento en las ciencias naturales y se estabiliza en un 80 por ciento en el caso de las ciencias sociales en las publicaciones registradas.

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	0.44
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	Historia	Filosofía	Ciencias sociales y humanas 1995
	1996	1995	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)

Las cifras, su selección y presentación parecen confirmar las visiones triunfalistas para algunos, catastróficas para otros, que el predominio cuantitativo del inglés es de tal magnitud que ya no existen alternativas.

No cabe duda que la producción y difusión de los avances científicos se ha agilizado enormemente con la emergencia de una lengua compartida de comunicación mundial que vehicula las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC). 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 lengua única de la ciencia. Como ya había mencionado, numerosos académicos hablantes de lenguas nacionales de tercer nivel también ven en la unificación de las ciencias en torno al inglés una gran ventaja que acerca sus condiciones de usos lingüísticos a la posición de los hablantes de las lenguas súper-centrales. Esta lógica se asienta y se refuerza en la argumentación de estudios cuantitativos sobre las publicaciones, citas, rankings y otros temas relacionados en la organización de la investigación científica.

2.2. Limitaciones y reducciones en los estudios sobre las publicaciones indexadas

El acercamiento crítico al tema general del mono- o plurilingüismo en las ciencias y la educación superior plantea una serie de retos y disyuntivas cuando se emprende desde una perspectiva sociolingüística y de políticas del lenguaje. Muchos estudios sociolingüísticos sobre el uso de las lenguas en las ciencias aceptan las categorías y conclusiones elaboradas en otras disciplinas sobre publicaciones y toman sus datos como materia prima objetiva, frecuentemente sin darse cuenta de las premisas y los objetivos encubiertos de aquellos estudios. Un camino alternativo tendría que partir de un enfoque específicamente sociolingüístico para llegar a una definición propia de los objetivos, métodos de análisis y la construcción del objeto de estudio con sus categorías.

Hemos expuesto hasta aquí los resultados de investigaciones típicas y representativas de los conteos de artículos por lenguas en revistas internacionales que aparecen en los índices y bases de datos mencionados. En este sentido, hemos seguido el juego de todo un campo académico-político sobre publicaciones, impacto medido por citas en las mismas revistas seleccionadas, y rankings que operan bajo el título de "producción científica".

El objeto reducido de las publicaciones en revistas indexadas difícilmente podría dar cuenta o ser representativo del campo científico en su conjunto, aunque abarca sin duda un sub-campo de relevancia estratégica. Lo problemático es que muchas evaluaciones científicas de investigadores, universidades y sistemas completos se basan exclusivamente en las publicaciones, le asignan un peso desmesurado o aplican los mismos criterios de ranking sugeridos por las editoriales. Surgen cada vez más dudas sobre tales procedimientos, tanto para fines de evaluación académica como para cualquier estudio sobre el uso de las lenguas.

Esta reducción introduce una doble distorsión para nuestra visión del campo:

1. 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 datos⁸. En términos más generales, caben muchas dudas sobre la

⁸ 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.

selección de publicaciones dignas de aparecer en los índices de citaciones, como veremos más adelante. Entre las dudas sobre los criterios de selección habría que mencionar también la exclusión de los libros científicos de casi todos los esquemas, ya que éstos no tienen relevancia en las ciencias naturales, cuando en las ciencias sociales y humanas continúan jugando un papel fundamental.

2. Como crítica más de fondo, el hecho que estos estudios reduzcan todo el proceso de producción científica a las publicaciones, llamadas ellas mismas “producción”, tiene implicaciones y consecuencias muy relevantes. Esta reducción metonímica revela una posición ideológica que crea, en las palabras de Bourdieu (1975, 1984), un fetiche de la escritura científica y de los resultados publicados como único índice de valor de una investigación en un mercado regido por las publicaciones. Como mencioné anteriormente, la contracción del objeto y de su representación semántica tiene el efecto de producir una ruptura entre dos esferas centrales del campo: la circulación de resultados y la real producción – el proceso de hacer ciencia. Esta separación tiene efectos muy importantes para las decisiones de políticas y gestión de las lenguas, como veremos más adelante.

Muchas investigaciones sobre el uso de las lenguas en las ciencias reducen su objeto de estudio paso a paso para centrarse finalmente en un pequeño y selecto conjunto de revistas internacionales de prestigio, indexadas en las principales bases de datos y “Citation Indexes”, que se publican predominantemente en inglés por un puñado de editoriales del mundo anglófono. La mayor parte de las cifras y los debates sobre la distribución desigual de las lenguas remite exclusivamente a esta selección limitada de revistas⁹.

Resulta sin duda más fácil investigar el uso de las lenguas en revistas bien documentadas que abocarse a un estudio sociolingüístico amplio del campo multifacético de la producción, circulación y difusión de la ciencia y su relación con la formación de capital humano en la educación superior. Los estudios mencionados no sólo aíslan las publicaciones, sino que limitan su información a constatar en qué lengua se publicó un texto. No examinan, con pocas excepciones, la compleja relación entre lenguas, estructuras discursivas y modelos culturales que determinan un texto (ver apartado 3), y se diluye la cuestión fundamental hasta qué punto los paradigmas científicos dominantes y su construcción ideológica determinan la selección o preferencia de lenguas. Este reduccionismo, que refleja y produce un linguocentrismo anglófono, desencadena un círculo vicioso de pronósticos auto-cumplidos. Las enormes disparidades en las cifras aisladas de estas publicaciones a favor del inglés llevan a conclusiones sobre la dirección natural e inevitable de las

9 Este tema se debate ampliamente en Ammon (1998, 2003, 2006, 2011), Cindoc (1998, 1999), García Landa (2006), Hamel (2005, 2006b, 2007, 2008c).

tendencias y le pavimentan el camino al monolingüismo científico en inglés. No puede ser casualidad que la mayor parte de los estudios sobre la distribución de las lenguas adopte los paradigmas de una jerarquización del valor científico a partir de la indexación de las citas que es promovida por los centros científicos y las editoriales dominantes, en lugar de construir sus propios paradigmas y objetos de estudio sociolingüísticos.

Numerosos estudios, más allá del campo científico, exageran la dominancia del inglés, ya sea porque usan información equivocada o distorsionada o por su diseño mismo y la construcción de su base de datos. Ammon (2003) señala que las bases de datos para las ciencias sociales y humanas que utilizó para su extenso estudio de 1998 contienen un sesgo a favor del inglés y son mucho menos representativas para las publicaciones a nivel mundial que las bases de datos en ciencias naturales. Una tal distorsión se puede inferir de los datos de los índices de citas (Citation Indexes), como lo demuestran Sandelin y Sarafoglou (2004) en su estudio de las estadísticas del uso de las lenguas en las publicaciones.

Mi propia revisión de algunos índices lleva a identificar inconsistencias sorprendentes. Así, el prestigiado "Arts and Humanities Citation Index" para 2006 cita 62,513 entradas en inglés (cuadro 5)¹⁰. Dada la selección de revistas en el ranking por países, Alemania, una de las naciones de mayor producción y publicación científica cuyos investigadores publican cada vez más en inglés, tiene menos entradas que Escocia o Australia como país de origen; Italia se ubica detrás de Gales, que tiene una sola universidad relevante, y España después de Nueva Zelanda. Las entradas en español podrían sorprender aún más. Para el mismo año 2006, los Estados Unidos tienen el mayor número de contribuciones (cuadro 6). Si las revistas fueran representativas de la calidad y cantidad de las publicaciones en un campo determinado, este resultado significaría que los autores originarios de los Estados Unidos producen más y más relevantes publicaciones *en español* que cualquier país hispanohablante! Tales resultados nos hacen sospechar que nos encontramos no sólo frente a un sesgo a favor del inglés en la selección de revistas, sino también a favor de los países anglófonos como origen de las publicaciones en otras lenguas (ver la crítica en BALDAUF JR. y JERNUDD, 1986). ¿Quién selecciona las revistas y quién define los factores de impacto? He aquí el círculo vicioso que se auto-reproduce.

10 Gran Bretaña no aparece aquí como un solo país, sino separado en Inglaterra, Gales, Escocia e Irlanda del Norte.

Cuadro 5. Arts & Humanities Citation Index 2006
62,513 Entradas en inglés por países o territorios de origen

País	Entradas	País	Entradas
Estados Unidos de América	18.617	Francia	356
Inglaterra	5.776	Gales	335
Canadá	1.788	Italia	322
Australia	970	Israel	276
Escocia	792	Nueva Zelanda	251
Alemania	590	Irlanda	209
Países Bajos	408	España	191

Cuadro 6. Arts & Humanities Citation Index 2006
1.384 Entradas en español por países o territorios de origen

País	Entradas	País	Entradas
Estados Unidos de América	245	Francia	22
España	205	Canadá	7
Chile	45	Inglaterra	6
Argentina	28	Italia	6
México	27	Perú	5

La excesiva concentración en el inglés y la construcción de las bases de datos atomizados oculta y hace invisible la existencia de circuitos amplios y muy bien establecidos de comunicación científica internacional *fuera del inglés*. Podemos contar, en primer lugar, la extensa red internacional de la Francofonía con 75 países y gobiernos miembros y sus universidades. La Agencia Universitaria de la Francofonía (AUF), la asociación universitaria más grande del mundo, integraba en 2010 a 774 instituciones de educación superior y de investigación, pertenecientes a 90 países. Las múltiples actividades de intercambio y cooperación se desarrollan íntegramente en francés¹¹.

De manera similar, aunque sin un aparato institucional comparable, Hispanoamérica y España mantienen una sólida comunicación científica en español que es más autónoma, por razones obvias, en las ciencias socio-humanas que en las ciencias naturales. Estas redes participan en miles de revistas científicas publicadas mayor-

¹¹ Recuérdese como ejemplo de una política lingüístico-científica a largo plazo los connotados congresos de ACFAS (*Association francophone pour le savoir*, www.acfas.ca) que se organizan cada año en Quebec, con varios miles de ponencias presentadas en francés que abarcan en todas las disciplinas (ROUSSEAU, 2005).

mente en español. La UNAM de México creó el Latindex, un índice científico que incluía en 2012 más de 21.000 publicaciones periódicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, de las cuales más de 3.000 provenían del Brasil.

El Mercosur integra a sus países-miembro en torno a una política del lenguaje que fomenta un bilingüismo receptivo en español y portugués, sin necesidad de recurrir al inglés. En el campo científico y de la educación superior, esta integración avanza con el reconocimiento recíproco de los diplomas y grados y un sistema creciente de movilidad profesional y de certificación mutua de dominios del español y portugués. En 2010 Brasil fundó la Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) en la triple frontera de Foz do Iguaçu que funciona de manera bilingüe en español y portugués. Pocos expertos internacionales se imaginarán que en 2004 el Brasil producía 5.986 revistas científicas y tecnológicas, cuya gran mayoría se publica en portugués, pero sólo 17 aparecen en el "Science Citation Index" (datos del Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, en CAFÉ, 2005)¹².

Por todas las razones mencionadas, no podemos llegar a conclusiones precipitadas sobre la debilidad y el posible desplazamiento total de las lenguas súper centrales y centrales en el ámbito de la ciencia. Tampoco podemos negar los hechos contundentes que enunciamos al inicio de este capítulo: el siglo XX finalizó con un proceso sumamente avanzado de globalización del inglés que incide con mucha fuerza en el campo científico. Podemos concluir de este análisis que necesitamos proveernos de bases más diferenciadas y confiables de información como fundamento para desarrollar políticas del lenguaje en las ciencias.

3. DIVERSIDAD DE LENGUAS, CREATIVIDAD CIENTÍFICA Y DESIGUALDAD DE ACCESO Y PRODUCCIÓN EN 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

¹² En una serie de conferencias que presenté en los últimos años en Estados Unidos, Canadá, América Latina y Europa sobre el tema, le hice la pregunta al público: ¿Cuántas revistas creen ustedes que produce Brasil en ciencias y tecnología? Las respuestas, incluso entre expertos, variaban entre 20 y 200. Este hecho nos revela la fuerza de las poderosas ideologías dominantes que minorizan vastas áreas del mundo como contribuyentes significativos al campo de la ciencia o niegan simplemente su existencia.

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 en cuanto a su riqueza, originalidad y desarrollo, consecuencias que no son previsibles en la totalidad de sus alcances.

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 y posiblemente en los resultados de la investigación misma, lo que nos remite al viejo debate sobre la universalidad y particularidad del conocimiento, del pensamiento y de las lenguas. El campo científico se había 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 pueden articularse 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.

Estas prácticas plurilingües se sustentaban en un supuesto fundamental que combinaba de manera exitosa la perspectiva universal con la particular: todas las lenguas¹³ son en principio iguales pero diferentes. Son iguales; por 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 que la suya. 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.

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

En los tiempos de la globalización pareciera que estos principios se han roto. Con una inversión un tanto perversa de una parte del supuesto original y una negación de la 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 por todas 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 fácil¹⁴, mayor flexibilidad para neologismos) a través de un proceso ideológico bastante conocido en la sociolingüística (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) nos demuestra que la supuesta superioridad intrínseca del inglés carece de fundamento. 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 discursiva diferenciada de los textos que a veces nos fascinan, otras veces nos perturban por su diversidad conceptual y discursiva que dificulta nuestra comprensión. Las distintas culturas, sistemas discursivos y lenguas ofrecen caminos diferenciados, soluciones diversas para construir lo particular y

14 Ver la crítica de Crystal (1997). 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. Sin embargo, el inglés registra por lo menos 800 verbos irregulares, el vasco solamente dos. Y la idiomática y también la ortografía son bastante más difíciles.

(re)elaborar lo universal¹⁵. 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 progreso de la riqueza humana.

Es conocida la hipótesis del relativismo cultural de Sapir y Whorf¹⁶ de la primera mitad del siglo XX que postula la determinación, por lo menos parcial, de nuestra visión del mundo por la gramática de la lengua que hablamos. Debido a la gran diversidad en las estructuraciones gramaticales, la teoría sostiene la existencia de múltiples visiones particulares e incommensurables de la realidad. En su versión radical afirma 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 como discurso, 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 deícticos¹⁷, pero también científicos y técnicos, de una manera radicalmente diferente a la occidental¹⁸, estrechamente ligados a la estructura gramatical y discursiva de sus lenguas, como expresión de su mundo socio-cultural. Un debate similar, aunque más amplio en sus postulados y pretensiones, se desarrolló en la India sobre la necesidad de liberar el pensamiento autóctono de la colonialización en una época postcolonial (KHUBCHANDANI, 2012, SPIVAK, 1985, 1999). También en América Latina se está dando el debate en torno a las perspectivas de una descolonización del pensamiento y conocimiento indígenas en la época actual (QUIJANO, 2000, MIGNOLO, 2003, WALSH, 2007) que ha llevado a un re-

15 Con esta apreciación coincide el lingüista español de Valencia, Ángel López García, cuando lamenta la anglización de las ciencias en el mundo hispano porque reduce la vitalidad de esa sintaxis textual de cada lengua que es la base del discurso científico. "... a la larga, se conseguirá que nuestros científicos lleguen a no poder pensar la ciencia en español. Es una tragedia y un disparate porque la mayoría tampoco llegará a poder pensarla en inglés." (2007, p. 197)

16 Consúltense sus escritos en las ediciones de sus obras por Mandelbaum (1949) de Sapir y Carroll (1956) de Whorf.

17 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.

18 Consúltense como ejemplo la sistematización de los conocimientos técnico-físicos del pueblo amazónico bora relatados por Gasché (ETSA, 1996).

planteamiento, incluso, de las Constituciones en Bolivia y Ecuador. En todos estos casos, las lenguas indígenas propias juegan un papel fundamental como creadoras y reservorios del pensamiento no occidental.

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 quizás 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, incluyendo las gramaticales e idiomáticas, 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 su contextualización irremediable, en el sentido wittgensteiniano, de cada lengua; encuentra sus límites en lo que llamaría una posición de diálogo que se propone superar las visiones tanto universalistas occidentales como particularistas radicales (ver el debate en OLIVÉ, 1999; DÍAZ-POLANCO, 2006). Si bien para todas las ciencias se puede postular una relación entre la lengua empleada, sus estructuras discursivas y los modelos culturales 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.

Durand (2001) nos advierte que la *especiación*¹⁹ 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, la gramática compleja, 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, Ortega y Gasset o Habermas, cuatro autores tan eminentemente universales justamente porque son tan específicamente nacionales debido al arraigo en

19 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 entre poblaciones genéticamente divergentes y tiene como efecto un aislamiento reproductivo. 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.

sus tradiciones, si se les hubiese obligado a redactar, por ende pensar y publicar en inglés desde un inicio de sus estudios?²⁰

Estas reflexiones no pretenden negar la posibilidad y la utilidad de existir como científico y como comunidad académica en espacios bi- y plurilingües, por el contrario. 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 contradicciones e incompatibilidades? ¿Por 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. Muy similar al modo en que las lenguas nacionales van desplazando a las lenguas minoritarias (indígenas, inmigrantes) en un país, 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 vincula estrechamente con la base económico-política y el prestigio de cada una de ellas, puede desencadenar procesos de minorización²¹ 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 o portugués como lengua científica o impulsan su abandono a través de múltiples mecanismos (la mayor premiación de publicaciones en inglés, el cambio de políticas de publicación en órganos y revistas, etc.), cavan quizás su propia tumba porque destruyen

20 Charles de Gaulle, ex-presidente de Francia y gran político europeo, 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, p. 113).

21 El concepto de “minorización”, que tiene una vieja tradición en la sociolingüística europea (LA-FONT, 1979; LÜDI y PY, 1984), 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).

las bases mismas de su producción científica y cultural (FERNÁNDEZ-QUIJADA, MASIP, BERGILLOS, 2013).

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 de las lenguas a su materialidad gramatical y léxica en tanto sistemas lingüísticos, en un sentido estructuralista. 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 7).

Cuadro 7. Organización del Discurso Científico



El nivel de las estructuras lingüísticas abarca sobre todo los diferentes registros (lengua especializada o común) y su base material (léxico, sintaxis, morfología, escritura). Las estructuras discursivas nos remiten tanto a las micro-estructuras textuales de cada lenguaje académico como a las formas de organizar un libro o un artículo que difieren significativamente entre distintas tradiciones académicas y

lenguas nacionales²². 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.

El problema de muchas investigaciones tradicionales y reduccionistas reside en el hecho que se limitan al análisis de la presencia o ausencia de una lengua en un espacio (e.g. 0.5% de publicaciones en español) o a las estructuras lingüísticas, sin tomar en cuenta los otros niveles de organización discursiva.

3.2. Zonas de contacto: relaciones asimétricas entre comunidades científicas, lenguas y discursos

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 van acompañadas por nuevas terminologías y, finalmente, se impone 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 científica²³.

El contacto académico internacional entre contrapartes que trabajan en condiciones de desigualdad conduce no sólo a que se impongan típicamente los modelos, propuestas, soluciones y a veces la lengua de la potencia mayor, cuando no existen esfuerzos particulares para contrarrestar las asimetrías existentes; muy probablemente también se empobrecerán estos modelos hegemónicos mismos a lo largo del tiempo si sus autores no están dispuestos a confrontar en serio sus propuestas y a enriquecerlas a través del contacto con modelos exigentes y diferenciados provenientes de otros espacios culturales y lingüísticos. Esta tendencia se revela, por ejemplo, en los estudios que se realizan sobre América Latina desde los Estados Unidos de América.

22 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 (ver también EHLICH, 2001, 2005). A diferencia de lo que muchos opinan, según los investigadores francófonos las estructuras lingüístico-discursivas también son relevantes en las ciencias naturales (BERTHOUD, en prensa).

23 Obviamente, este marco contiene una serie de idealizaciones. Los niveles no son homogéneos en sí y tampoco existe, necesariamente, una relación biunívoca entre lenguas y culturas. Lo que importa enfatizar aquí es el hecho que en un contacto conflictivo y asimétrico se producen rupturas y desfases en los cambios.

Una hegemonización del inglés no procede necesariamente de manera directa o inmediata a través de la lengua, ya que las políticas lingüísticas dominantes más eficaces suelen producirse a espaldas de los afectados. En muchos casos de contacto interlingüe asimétrico se imponen primero los modelos como marcos teóricos, 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 dominantes y sus técnicas, la "superioridad" del inglés como lengua científica aparece como un hecho natural, no como lo que realmente es, un desplazamiento construido ideológicamente a través de un proceso de hegemonización por unos actores identificables.

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 por una estructuración discursiva anglosajona que califican negativamente toda "desviación" del estándar esperado (cf. CLYNE 1984, 1987; AMMON, 2003, ver también ENGLANDER, 2009a, b, LILLIS y CURRY, 2010). En un segundo paso, la presión hacia la asimilación que crean los procesos de selección lleva 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 publicación²⁴.

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, un estilo discursivo y enmarcado por un modelo cultural, se habrán reducido significativamente las condiciones mismas de hacer ciencia, que implican la diversidad, la contradicción y el pluralismo de enfoques.

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

24 Estos conflictos interculturales constituyen una experiencia cotidiana mía como dictaminador habitual de una decena de revistas en inglés. Sin conocer el nombre de los autores en estas revisiones "ciegas", es fácil detectar si los autores son escritores nativos o no del inglés. La revisión de textos valiosos de autores no nativos se mueve entre la defensa de un modelo cultural propio y la sugerencia de una asimilación a los estilos culturales anglosajones que mejorarían sin duda las posibilidades de publicación del texto bajo escrutinio.

la investigación que proviene de los países no anglófonos. Desde una perspectiva de las ganancias a corto plazo en el mercado científico y lingüístico, 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 (GRIN, 1996, 2005). Además, la enseñanza del inglés significa para ellos un gran negocio; en el caso de Gran Bretaña es la segunda fuente de ingreso externo 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 una enseñanza masiva del inglés y de otras lenguas extranjeras, así como los gastos de producción en otras lenguas y la traducción en ambas direcciones²⁵. 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 totalmente desplazadas del campo de las ciencias²⁶. Las voces críticas 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 otra 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. Como veremos más adelante (apartado 4), 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.

25 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, 2005) y a Martín Municio (2001) como tres enfoques diferentes sobre la materia. Las instituciones españolas de políticas del lenguaje emprendieron un esfuerzo para calcular el valor económico del español para justificar las inversiones en su enseñanza (MARTÍN MUNICIO, ed. 2003, JIMÉNEZ & NARBONA, 2007, ALIERTA, 2010).

26 Existe un amplísimo y muy diferenciado debate en los países escandinavos quienes buscan desarrollar modelos plurilingües que integren diversas lenguas en la ciencia y educación superior. Consúltese los debates en Committee on the Swedish Language (2002), Haberland y Preisler (2014), Mortensen y Haberland (2012), Phillipson (2001a y b, 2003, 2009, en prensa), Söderlundh (2012).

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 (lenguas, estructuras discursivas y modelos culturales); por el otro, la generalización de la 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, cuando nos ocupamos del acceso a la circulación y difusión de la investigación propia desde los países no anglófonos. Quienes no dominan un inglés científico de alto nivel 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 en inglés y controlados por la academia anglosajona, como hemos visto. Volveremos sobre este punto.

Si bien la investigación científica constituye actualmente uno 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 nos señalan 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, exacerba las asimetrías. En síntesis, el “libre” mercado, fincado en una sola lengua, aumenta las asimetrías en las condiciones de producción, apropiación y circulación de la ciencia.

Por todas las razones expuestas, parece recomendable adoptar una política científica que reduzca y controle los efectos nocivos del libre mercado en el campo científico, junto con la docencia universitaria, para incorporarlo al espacio de la reserva cultural y crear ciertos apoyos estatales a la ciencia en las lenguas nacionales, tal como se practica en los países francófonos desde hace mucho tiempo. 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, eficiente y focalizada en la enseñanza de lenguas extranjeras en los países iberoamericanos, permitirá desarrollar la ciencia propia con mayor fuerza y en condiciones más ventajosas.

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 abandonan-

do 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 absolutista. Esta tendencia la respaldan tres hechos contundentes:

1. Casi el cincuenta por ciento de las publicaciones científicas tomadas en cuenta en los índices internacionales proviene del primer círculo de los países anglófonos, especialmente de los EEUU²⁷.
2. El peso, económico, político, militar, mass-mediático y de productos culturales que respalda esta producción es incomparablemente superior al que apoya cualquier otra lengua; son sobre todo los medios de comunicación de masa y otros productos culturales que sostienen la ideología de la superioridad del inglés como lengua.
3. Aumentó de manera espectacular la producción científica en inglés procedente de los países no anglófonos que aceptan y fomentan la hegemonía del inglés.

Esta política lingüística individual y colectiva se sustenta en la percepción de que los anglosajones ya no necesitan aprender otras lenguas porque pueden llevar a cabo sus investigaciones en inglés a escala mundial. Según esta lógica, aprender una o varias lenguas extranjeras para objetivos académicos no les daría acceso a una bibliografía significativamente mayor a la que ya tienen en inglés (AMMON, 2006). Otra razón más profunda, pero velada para una tal estrategia del "English only" se asienta en el hecho de que perpetúa las relaciones asimétricas de poder entre los hablantes nativos y sus interlocutores no nativos en la comunicación internacional. Muchos de nuestros colegas anglófonos en los campos de la adquisición de segundas lenguas, la educación bilingüe y el multilingüismo celebran en sus discursos la diversidad, pero practican un monolingüismo funcional ya que publican, enseñan y se comunican exclusivamente en inglés. Pueden jugar el papel de estrellas de la comunicación en los eventos internacionales en otros países y promover sus publicaciones, todo en inglés.

Tales prácticas podrán proporcionarles algunas ventajas de corto plazo a sus actores. Sin embargo, excluyen a los investigadores monolingües de la experiencia fundamental de conocer y aprehender perspectivas científicas múltiples a través de modelos de conocimiento forjados en otras lenguas y culturas y de confrontar sus propios conocimientos y modelos con aquéllos. Experimentar la

²⁷ Según el *Informe General del Estado de la Ciencias 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%.

extrañeza de un pensamiento en lengua ajena constituye una experiencia hermenéutica básica, ya que un tal encuentro puede ejercer la función productiva de cuestionar las certezas propias²⁸ y erigir así una barrera frente al etnocentrismo en el pensamiento científico²⁹. El encuentro con lenguas ajenas instituye así una experiencia básica en la historia individual de aprendizaje y reflexión de todo investigador.

Más allá de estas experiencias personales, el monolingüismo individual y colectivo es considerado cada vez más como un hándicap en el mundo globalizado, incluso por los mismos representantes de las industrias del inglés que obtienen beneficios de la expansión de su lengua (CRYSTAL, 1997; GRADDOL, 1997, 2006). Y la Academia Británica advierte que las lenguas adquieren cada vez más importancia en un mundo globalizado (THE BRITISH ACADEMY, 2009).

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. A diferencia de la época de apertura plural que tuvo lugar en los EEUU entre los años 1960 y 1980, los últimos decenios se caracterizan por un combate frontal contra el multilingüismo y la educación bilingüe en los EEUU (CRAWFORD, 2000).

El abandono del 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 por ciento 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 en 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 de la enseñanza de otras lenguas. La inscripción en cursos de lengua extranjera en el nivel universitario se redujo del 16.1 por ciento en 1960 a 7.6 por ciento en 1995. La única lengua que ganó espacios en términos relativos fue el español que subió del 32.4 por ciento en 1968 a 53.2 por ciento en 1995 del total de inscrip-

28 "Systematische Verunsicherung" (Incertidumbre sistemática) llama Ehlich (2001) este proceso.

29 Quizás las tremendas certezas que nos irritan en muchos investigadores US-americanos tengan que ver con su pensamiento monolingüe, no perturbado por otros mundos de pensamiento.

ciones – que a su vez cayó a menos de la mitad³⁰. Aunque la inscripción en cursos de lenguas extranjeras de alumnos universitarios creció nuevamente entre 1995 y 2006 y aumentó significativamente en términos absolutos (1.5 millones en otoño de 2006), el porcentaje total se ubica en la mitad de los estudiantes que aprendían lenguas extranjeras en 1965 (16.5 por ciento).³¹

En síntesis, desde los años 1990 la academia estadounidense se ha instalado en el monolingüismo científico, a veces militante, como forma normal de actuación académica. Existe, obviamente, una elite pequeña pero significativa de expertos en varios campos y para todas las áreas geográficas del mundo que exhibe una competencia muy elevada en las lenguas de los países que estudia. 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 Immanuel Wallerstein³². Pero en términos generales, la academia considera que todo lo que es científicamente relevante 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. El boom de estudios latinoamericanos abrió mayores espacios de intercambio académico con América Latina en diversas ciencias, en una perspectiva cada vez más crítica de las relaciones asimétricas existentes. Entre una minoría de académicos estadounidenses, la nueva relación incluye una revaloración del trabajo científico latinoamericano y con él del

30 Los datos sobre el aprendizaje de lenguas extranjeras en EEUU son contradictorios. 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 alumnos de 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).

31 Estos datos corresponden a una encuesta realizada en 2006 por parte de la Modern Language Association (MLA) de los Estados Unidos: http://www.vistawide.com/languages/us_languages.htm

32 Wallerstein (1995, p. 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.”

español y portugués como lenguas de las ciencias³³. Esta nueva práctica intercultural comienza a extenderse y podría expandir el enorme potencial del mercado lingüístico en español y, en menor medida, del portugués, 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 y portugués en un campo de prestigio y de relevancia estratégica para su desarrollo en los EEUU.

4. EL CAMPO SOCIOLOGICO Y COMUNICACIONAL DE LA CIENCIA Y EDUCACIÓN SUPERIOR: INTERACCIÓN, RELACIONES DE PODER Y EL USO DIFERENCIADO DE LAS LENGUAS

El reduccionismo analizado en los estudios sobre el uso de las lenguas en las publicaciones nos lleva a redefinir radicalmente el objeto de estudio desde una perspectiva sociológica, sociolingüística y de las políticas del lenguaje. En vez de centrarnos en objetos reducidos y fragmentados de su contexto decisivo de producción, propongo considerar como objeto pertinente y unidad de investigación el *campo sociológico y comunicacional de las ciencias y educación superior*. Concebimos ese campo como un espacio discursivo, en principio plurilingüe e intercultural, que incluye el conjunto de actividades relevantes que se desarrollan en él.

Esta concepción de campo se nutre de dos fuentes: la idea básica proviene del concepto de campo sociológico de Bourdieu, donde el espacio científico constituye un campo especializado. Por otro lado, este campo se compone de un conjunto de eventos comunicativos interaccionales como los han concebido diversas tradiciones fenomenológicas: la etnometodología (Garfinkel), la etnografía de la comunicación y sus derivados posteriores (Gumperz).

El campo constituye 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 quiénes no (BOURDIEU, 1975, 1986). El campo científico es más

33 En los últimos años se está abriendo un debate en los consejos editoriales de las más prestigiadas revistas en antropología y áreas afines en los EEUU, de cómo abrir sus publicaciones a una mayor contribución de otras áreas lingüísticas, incluyendo la publicación en algunas otras lenguas. Se está proponiendo además la instalación de consejos dictaminadores o de referato internacionales que podrían evaluar manuscritos en otras lenguas para que, una vez aceptados, fueran traducidos al inglés (HAMEL, 2010b)

autónomo que los campos de la cultura o 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 ligados al discurso académico, específicamente a diversos lenguajes especializados o tecnolectos, y a la escritura de ciertos modos y productos como el medio de máximo prestigio en las sociedades letradas. Esto explica por qué 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.

En su trabajo etnometodológico fundante sobre los procedimientos y las prácticas científicas, Garfinkel (1967; GARFINKEL et al, 1981) postuló y demostró hace más de cuarenta años que, en el “hacer ciencia”, se desarrollan los mismos procedimientos de construcción de sentido y de acciones susceptibles de ser explicadas y justificadas (accountable) que en otros eventos sociales, y esto ocurre a través del “trabajo vivido” de la interacción. La interacción verbal en eventos comunicativos constituye (GUMPERZ, 1982), por tanto, el núcleo del proceso que lleva a los descubrimientos y a la construcción colectiva de sentidos científicos: interacción en los laboratorios, el trabajo de campo, la enseñanza directa en los procesos de investigación, las múltiples relaciones informales entre investigadores, cara a cara o por correo electrónico y los medios electrónicos de cada momento. Estos numerosos micro-eventos comunicativos difícilmente se podrían desligar de los procedimientos igualmente comunicativos en que se formulan y circulan las hipótesis y resultados preliminares en la comunidad académica más amplia, en el continuum que lleva de la comunicación intragrupal e institucional a la comunicación pública.

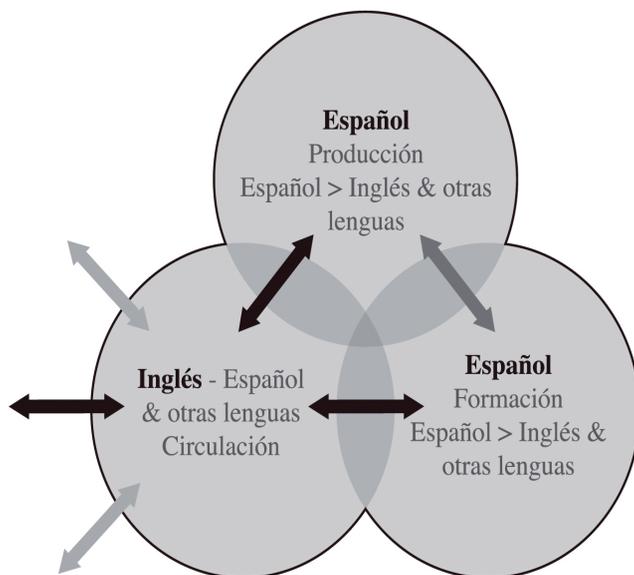
4.1 El campo y sus esferas: producción, circulación, formación

Para obtener una visión de conjunto de las oportunidades y retos en el uso de las lenguas en el campo científico, tenemos que esbozar los diferentes dominios que componen el campo que difícilmente podrían dissociarse del proceso de formu-

lación de resultados. Saber-hacer y saber-decir tienen que ir de la mano. Además, una buena parte de los retos que surgen por las dinámicas multilingües no se puede explicar de manera aislada en el sub-campo de la comunicación de resultados, ya que atraviesan todas las esferas y actividades.

Existen diferentes formas para subdividir los dominios o esferas de la actividad 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.

Cuadro 8. El campo sociológico y comunicacional de la ciencia y educación superior.
Esferas: producción, circulación, formación.



Nuestra organización del campo se construye a partir de las actividades fundamentales que se realizan en él y su organización discursiva; se estructura en tres esferas básicas interrelacionadas: el proceso de *producción* científica, la *circulación* de los resultados y su difusión, y la *formación* del capital humano de las ciencias y de las profesiones.

Cuadro 9. El campo académico de las ciencias y educación superior Sub-campos discursivos de producción, circulación y formación en las ciencias

Sub-campos	Actividades	Sub-actividades
Producción científica	Haciendo ciencia: 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
Circulación	Comunicación científica	Lectura de artículos y libros
		Escuchar ponencias, discusión con colegas (oral, @)
		Elaboración y presentación de ponencias, conferencias, talleres, uso de medios audiovisuales
		Redacción de publicaciones
Formación científica	Divulgación de la ciencia	Evaluación, dictaminación, discusión de publicaciones
		Conferencias, talleres Redacción de publicaciones, uso de medios audiovisuales
Formación científica	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 y colaborativa

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 de *circulación* para el sub-campo que comprende la *comunicación* y la *divulgación* de la ciencia. La *comunicación* remite a diversas sub-actividades como las habilidades receptoras del lenguaje, es decir, la lectura de textos científicos y la comprensión auditiva de ponencias y otros tipos de exposición oral. Las habilidades productivas o expositoras abarcan 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 co-

municar los resultados de las investigaciones. Obviamente, la separación en cuatro habilidades del lenguaje constituye una diferenciación analítica, ya que casi siempre se combinan en los procesos interactivos de la circulación científica. Sin embargo, particularmente en el campo de la ciencia observamos desniveles muy significativos entre las habilidades receptivas (escuchar, leer) y productivas (hablar y redactar) en lengua extranjera. Este tema se atenderá en las propuestas de programas.

4.2. El campo, sus tareas discursivas y el uso de las lenguas

El hecho de que el lenguaje constituya la principal herramienta en toda actividad científica – aunque es más que una herramienta dócil, como ya hemos visto – justifica estudiar el campo científico como un espacio discursivo y comunicacional específico, donde se relacionan y se confrontan diferentes discursos y lenguas que compiten por su legitimidad y funcionalidad, siempre como expresión e instrumento de las relaciones de poder existentes entre los actores sociales.

Como en otros contextos diglósicos, el uso de una u otra lengua 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 forman parte del conjunto de recursos discursivos que los actores sociales activan en sus estrategias de poder al interior y fuera del campo mismo. Por esta razón, el prestigio de una lengua en un campo específico constituye una construcción ideológica y política que puede legitimar o deslegitimar la producción científica en su conjunto en esa lengua. Una vez que se haya cimentado el ideograma que una lengua determinada tiene un prestigio bajo, este hecho podrá disuadir a sus usuarios o potenciales aprendices, mucho más allá de su valor objetivo y la cantidad y calidad de la producción y publicación científica que existen en ella. El prestigio de una lengua en un campo puede transferirse, a veces y por lo menos parcialmente, a otro campo, aunque tal proceso tenga sus limitaciones, como vemos en el caso del español o portugués. Como grandes lenguas internacionales gozan de un indudable prestigio en la literatura, pero son consideradas de poca utilidad en la ciencia. Con esta exclusión como procedimiento eficaz se oculta y se niega la legitimidad de la producción científica relevante que se produce en español o portugués en los más diversos campos de las ciencias naturales, 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, distinguimos entre tipos de ciencias y sus disciplinas; por el otro, tenemos que incorporar a nuestra considera-

ción 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, adquieren 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 naturales³⁴ como la física y química utilizan un lenguaje especializado que, si bien está formulado con la sintaxis y textualidad de una lengua natural específica, se caracteriza por una sintaxis relativamente simple y muchas expresiones formularias (AMMON, 1998). Las ciencias humanas (v.g. la historia) se ubican en el otro polo, ya que se mantienen mucho más cercanas al lenguaje común y a las lenguas naturales, debido a su objeto y sus procedimientos. Algunas ciencias sociales (economía, sociología, antropología, etc.) ocupan una posición intermedia. Los lenguajes científicos altamente especializados de las ciencias naturales guardan una independencia mucho mayor 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.

En términos generales, cabe una advertencia frente a las descripciones demasiado simplistas del lenguaje científico que lo reducen a la terminología técnica más unas pocas estructuras gramaticales básicas. También en las ciencias naturales, existe un "lenguaje científico cotidiano" para la expresión oral y escrita. Consiste en la utilización, más allá de la terminología especializada, de componentes sintáctico-semánticos y discursivos del lenguaje cotidiano común para fines de comunicación científica. Este lenguaje científico cotidiano difiere significativamente de una lengua a otra (EHLICH, 2001). Además, solamente podemos acceder al conocimiento científico internacional a través de las lenguas existentes y de sus estructuras, lo que subraya la diversidad en los diferentes accesos al conocimiento científico. Con esta postura converge López García (2007) desde la perspectiva del español, cuando resalta la importancia de la sintaxis textual de cada lengua como base para el discurso científico³⁵.

34 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?).

35 "Esta sintaxis es la que un hispanohablante de hoy tiene poca ocasión de practicar en el dominio específico de la ciencia. Y la lengua española se resiente de ello." (LÓPEZ GARCÍA, 2007, p. 197)

Tomando en cuenta diversos estudios y sus tipologías (AMMON, 1991, 1998; SKUDLIK, 1990; MUNICIO, 2001), podemos esbozar un esquema heurístico con los siguientes grupos de ciencias, especialmente para la comunicación o circulación científica nacional e internacional en un país hispanohablante como México (ver cuadro 10)³⁶.

Cuadro 10. Uso de las lenguas en la circulación científica nacional e internacional

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

Observamos un continuum entre las ciencias formales y naturales, donde existe hoy en día un cuasi-monopolio del inglés en las publicaciones, hasta las ciencias humanas, con un mucho mayor arraigo de las lenguas propias, aunque el inglés ya está fuertemente presente.

³⁶ Hay varias ciencias que no cabrían fácilmente en este esquema; otras ocupan espacios muy diferenciados con constelaciones específicas en el uso de las lenguas. Es evidente que este esquema, como afirmé anteriormente, 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 hace 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 tipo de lenguaje, es decir, el ejemplar de registro o de tecnolecto que ha surgido como característica de cada ciencia.

En el cuadro 11 el continuum entre mayor presencia del inglés en un extremo y mayor presencia del español (lengua nacional) en el otro es el factor que ordena las actividades y sub-actividades. Las complejas interrelaciones entre el uso de las lenguas y las actividades discursivas se reflejan de un modo bastante simplificado en la gráfica que solamente representa las situaciones estándar cuya variación depende de una serie de variables (e. g. tipo de participantes) que no podemos representar aquí. Distinguimos además entre producción y comunicación científica nacional, realizada en el país y con colegas del mismo país, e internacional, que en este caso entendemos como la comunicación entre investigadores hablantes de lenguas diferentes. 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.

Cuadro 11. Los campos discursivos de la ciencia. El uso de las lenguas Orden: por uso de lenguas: I → E

Sub-actividades	Ti po	Ciencias naturales	Ciencias naturales aplicadas, tecnolo-gías	Ciencias Sociales	Ciencias humanas
Redacción 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 y similares	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 1ª 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 y similares	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)

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 bi- o multilingüismo 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, 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 al español. La docencia se sigue desarrollando principalmente en español, pero tiene que incorporar la lectura de textos en inglés y su discusión. Y ya se está iniciando la docencia de posgrado en inglés en América Latina.

Muchos de los retos y problemas que surgen en la comunicación multilingüe se relacionan con las necesarias traslaciones, traducciones, cambios de código y puentes bilingües que ocurren cuando se usa más de una lengua en y entre sub-campos y actividades. En el caso de México y de países comparables, una característica significativa que llama la atención reside en el hecho que, como principio, el multilingüismo está presente, directa o indirectamente, por lo menos a través de las referencias a otras lenguas y a sus autores. Esto sucede incluso en dominios controlados por una u otra lengua. Para formularlo en términos sociolingüísticos, el campo en su conjunto es multilingüe y en su interior opera un continuum de reglas de selección que se extienden desde el uso obligatorio del español, pasando por situaciones de uso variable y opcional, hasta los contextos de uso obligatorio del inglés.

Cuando se trata de establecer políticas y reglas concretas en el uso de las lenguas, tendremos que tomar en cuenta estos matices finos. Además, las orienta-

ciones culturales e ideológicas generales hacia el monolingüismo o plurilingüismo académicos juegan un papel relevante. Tendremos que identificar a través de investigaciones específicas las áreas o eventos de mayor conflicto en torno al uso, a veces la imposición, de una u otra lengua que se caracterizan, en ciertos casos, por niveles significativos de resistencia, estrés, traumas o tabús de parte de los actores.

Desde una perspectiva discursiva plurilingüe, el principal conflicto, dificultad o barrera 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, aun cuando ésta no siempre cuente con la terminología necesaria que se importa de manera práctica del inglés y también de otras lenguas. La jerga o pidgin 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 comunicativas que se 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 se pasa al inglés como lengua de enseñanza, lo que ocurre de manera creciente en ciertos cursos de posgrado internacionales, sobre todo en los países europeos. Como había mencionado cuando consideré el lenguaje científico, la pidginización del lenguaje académico en otra lengua puede implicar consecuencias importantes para la complejidad del pensamiento. Por esta razón, hay que reconocer 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 los *bancos de datos* adecuados.

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 conocer para sus actividades. Entre las diversas 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 sus círculos de uso nativo y cuasi-nativo (el inglés de la India, Pakistán, Hong-Kong, etc.), sino porque su cualidad de lengua global lleva a que cada vez más sectores lo hablen como lengua extranjera y lo diversifiquen aún más.

Las mayores dificultades surgen sin duda cuando los investigadores se ven obligados a publicar artículos o libros en lenguas extranjeras. Este tema se ha convertido en un objeto de estudio y de elaboración de cursos especializados en los últimos años. Algunos trabajos se ocupan del discurso científico en general o de manera comparativa; analizan las dificultades específicas que enfrentan los autores en la redacción y en los procesos de evaluación y las consecuencias para su identidad³⁷.

Existen básicamente dos formas de resolver esta necesidad: la redacción propia o la traducción. En los estudios mencionados 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 una lengua extranjera, lo que refleja la diferenciación entre los lenguajes científicos en cada tipo de ciencia (AMMON, 1998). 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 como una pesadilla permanente. El hecho

37 Este tema surgió como muy importante en universidades de muchos países, tanto en América Latina como en Europa. Consúltese los debates y las propuestas y los análisis de las dificultades específicas que enfrentan los autores en la redacción y en los procesos de evaluación en Ammon (1998), Hyland y Salanger-Meyer (2008), Salanger-Meyer (2008); Lillis y Curry (2010), Hanauer y Englander (2011), Kaplan & Baldauf Jr. (2005), Englander (2009a, b, 2011), López-Bonilla y Englander (2011).

de que un manejo deficiente en inglés sea considerado como estigma que afecta el prestigio de un investigador lleva a muchos a desarrollar estrategias para ocultar este "defecto", lo que agrava frecuentemente el problema. Contamos en el mundo hispano, lusitano y francés con un número muy significativo de excelentes científicos de fama internacional 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.

Entre los científicos sociales que emprenden la aventura de redactar en una lengua extranjera, son muy pocos los que adquirieron un dominio profesional del inglés como para poder redactar sus textos en igualdad de condiciones con los escritores nativos³⁸. 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. En un estudio reciente, Hanauer y Englander (2011) revisan y cuantifican la carga adicional que implica la necesidad de escribir en inglés para investigadores mexicanos, definida como dificultad percibida, descontento y angustia. Los encuestados perciben que la redacción en inglés aumenta en un 24% la dificultad frente a la redacción en la lengua propia.

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 haber aparecido 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 y 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 alte-

38 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.

ridad 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, como ya habíamos mencionado.

La gran mayoría de los científicos latinoamericanos de las ciencias sociales y humanas, sin embargo, no cuentan con los privilegios de una traducción rápida e interesada de sus textos. Para ellos, el acceso a los mercados internacionales está obstaculizado por 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 un 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 control sobre los enfoques de investigación que se favorecen o se excluyen.

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 de los estados en tanto espacio de producción de política pública, y también de la sociedad civil en tanto espacio de producción de modos de ser y estar en el mundo, 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. Alpha

5. HACIA UN MODELO PLURILINGÜE E INTERCULTURAL DE LAS CIENCIAS: PROPUESTAS PARA UNA POLÍTICA DEL LENGUAJE EN AMÉRICA LATINA

5.1 Un modelo plurilingüe intercultural y sus componentes

Caben varios escenarios y estrategias frente a los retos de la globalización hegemónica actual en las ciencias que oscilan entre modelos estrictamente mono-

lingües, esquemas de tolerancia multilingüe y modelos decididamente plurilingües. Dentro de los modelos de comunicación monolingüe, podemos identificar con facilidad dos posiciones extremas para la ciencia: una que apoya resueltamente la anglización en todos los terrenos con el consecuente abandono del español o portugués como lengua científica. Esta estrategia 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. 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 propia lengua y dedicarse exclusivamente a su "la defensa apasionada"³⁹. La política de monolingüismo que la Francofonía promovió en el pasado al aislar determinados dominios e instituciones para preservarlos como monolingües, particularmente en Quebec y también en sus antiguas colonias, se enfrenta a crecientes dificultades, especialmente en un campo tan interconectado como lo es el de la ciencia, tecnología y educación superior.

Frente a las diversas orientaciones monolingües que no señalan perspectivas muy prometedoras, parece aconsejable explorar las posibilidades y describir los componentes de una política *plurilingüe* para la ciencia y educación superior. A continuación integraré una serie de propuestas y medidas concretas en el marco de un modelo heurístico de una política plurilingüe e intercultural para este campo. Tiene el propósito de contrarrestar el tránsito al monolingüismo científico inglés al reforzar la lengua propia en las ciencias, y facilitar al mismo tiempo nuestra apropiación del inglés y de otras lenguas para propósitos científicos y educativos. Apunta a trascender una visión dicotómica y un enfoque estático, sustractivo del funcionamiento de las lenguas en el campo científico - donde opera una lengua, no cabe la otra -, para llegar a una visión de espacios discursivos plurilingües compartidos con un enfoque intercultural de las ciencias que tome en cuenta la diversidad científica y cultural existente. La mayor dificultad en este campo residirá en contrarrestar las asimetrías existentes entre lenguas y las tendencias hacia el incremento del bi- o multilingüismo vertical, sin regresar a una política de medidas de encapsulamiento y de barreras infranqueables como ocurría en el esquema clásico de la diglosia⁴⁰. En otras palabras, las medidas de protección para las lenguas subor-

39 "La defensa apasionada del idioma español" es el título de un libro muy taquillero en la década pasada, escrito por el español Alex Grijelmo (1998) quien acusa a las clases españolas acomodadas de "querer dejarse invadir por el inglés".

40 Otra vez, los debates y soluciones propuestas en algunos países de lenguas centrales nos pueden dar importantes ejemplos, en particular, cuando sus académicos discuten de qué manera se pueden contrarrestar las asimetrías (PHILLIPSON, en prensa, PREISLER, KLITGARD y FABRICIUS, 2011, HABERLAND y MORTENSEN, 2012).

dinadas no deberían abandonar una posición plurilingüe de fondo que considera la diversidad como enriquecimiento global.

Necesitamos una estrategia de doble vía que desarrolle y consolide políticas y prácticas científicas ya existentes 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 y portugués como lenguas científicas en todos las esferas nacionales e internacionales de la producción, circulación y formación en que se encuentran o podrían estar presentes con éxito; el segundo pilar apunta a reducir las barreras de acceso, en la recepción de la ciencia ajena y distribución de la propia, a los espacios internacionales de la ciencia que se vehiculan principalmente en inglés, pero también en otras lenguas. Para ello será necesario desarrollar investigaciones específicas que nos permitan 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, por un lado, el objetivo de fortalecer la lengua propia y, por el otro, evitar y contrarrestar los monopolios de una sola lengua y de los modelos únicos; esto implica, aún en las ciencias naturales con mayor predominio del 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 para 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 la lengua propia 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.

En los párrafos siguientes esbozaré tan sólo algunos temas particulares para los cuales se tendrán que definir políticas sectoriales específicas, sin poder desarrollar las propuestas en detalle.

5.2 Distinciones entre disciplinas para una política lingüístico-científica

Los diferentes tipos de disciplinas habían revelado distribuciones y usos muy diversificados de las lenguas (cuadros 10-11) que se tendrán que tomar en cuenta en la planeación.

Las ciencias naturales

Los científicos no anglófonos en este campo, de orientaciones lingüísticas muy diversas, reconocen que, para las publicaciones internacionales, existe el imperativo de publicar en inglés sus resultados más relevantes y novedosos, entre otras razones para poder reclamar una primicia y el derecho de ser los autores de sus innovaciones. Por esta razón, las universidades, instituciones y consejos de investigación tendrán 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.

Otro asunto muy diferente, en el que existen divergencias entre los científicos de las ciencias naturales, es acaso el inglés debería ser la única lengua de publicación y de trabajo. Podría sorprender que, justamente entre estos científicos, encontremos muchas veces una clara conciencia de la necesidad de preservar activa su lengua materna o la lengua de su país en su propio campo científico⁴¹.

Como en las ciencias naturales es mayor el avance del inglés en la esfera de la circulación, los esfuerzos tendrán que concentrarse en la preservación de los espacios en la producción misma, la docencia y en aquellos componentes de la circulación que muestran un mayor arraigo de la lengua propia⁴². Parece de relevancia estratégica mantener activo el desarrollo de las terminologías científicas en las lenguas propias para evitar su atrofia y rápida obsolescencia, aunque el peso cuantitativo de las publicaciones científicas se reduzca a un mínimo. Es interesante

41 Un ejemplo interesante es la política consciente que aplica el Instituto de Química Inorgánica de la Universidad de Heidelberg en Alemania, una institución de fama internacional en su campo. Si bien adopta el inglés como lengua de publicación, ha decidido preservar el alemán como su lengua de comunicación institucional interna, en la medida de lo posible. Invita a sus múltiples investigadores extranjeros y visitantes a que valoren la oportunidad de poder apropiarse del alemán como lengua adicional, aunque sea con un dominio limitado, durante su estancia en el instituto (GADE, 2009).

42 Frente a este reto, la Francofonía discutió ya en los años 1980 acaso el sub-campo de las publicaciones en ciencias naturales debería considerarse irremediablemente "perdido" al inglés (WALTER, 1986, comunicación personal de Jacques Maurais en 2003). La conclusión y la práctica llevaron a no adoptar esta posición.

observar de qué manera comunidades lingüísticas mucho más pequeñas que la hispana o lusófona mantienen un desarrollo activo de sus lenguas en las ciencias, como es el caso del catalán y vasco. Para ello es necesario que los mismos laboratorios y equipos participen decididamente en la elaboración de la terminología especializada, su divulgación y utilización. Sin duda, el financiamiento de estas actividades debe asegurarse por parte de los estados.

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 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 – el ser humano y la sociedad – 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 mucha menor medida lenguajes científicos formalizados que puedan operar como pivotes entre las lenguas naturales y su uso científico, como habíamos visto cuando discutimos las especificidades diferenciadas de los lenguajes científicos.

5.3. 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 y portugués no sólo en las esferas 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 las lenguas iberoamericanas son relativamente bajas comparadas con el inglés, no cabe duda de 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 las publicaciones científicas en español, portugués y en las otras lenguas de segundo nivel no pueden competir con las publicaciones en inglés en un mercado totalmente abierto. Ni en el mercado de las revistas ni de los libros científicos – que obedecen a lógicas parcialmente distintas – podemos actuar con criterios meramente económicos. Por las razones mencionadas, tanto los organismos públicos como privados de financiamiento de la investigación 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 (SEQUERA, 2004, ZAPATERO, 2007). El mercado para publicaciones de alta calidad científica en español y portugués no sólo existe en los países hispano- y lusohablantes tradicionales, es particularmente relevante como mercado potencial, en primer lugar en los EEUU, pero también en otros países románicos y en los países desarrollados donde registramos un interés significativo por el aprendizaje del español y portugués y los temas relacionados con nuestro mundo.

Por último, sería recomendable revisar las prácticas de evaluación para “contrarrestar el efecto perverso de un sistema de evaluación científica que premia 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, p. 6, ver también VIVANCO CERVERO, 2010).

5.4. 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 apropiada.

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 los relegan a los mismos investigadores como un asunto o problema personal. Nada más inapropiado que esta actitud para un sistema científico nacional e internacional. En la medida en que el

acceso lingüístico – la recepción de la ciencia internacional y la difusión de la ciencia propia - constituye hoy en día un problema de relevancia estratégica, estructural y colectiva para cada comunidad de investigación y para todos los países no angloparlantes, conviene asignarle 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 han demostrado varios estudios. 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.

5.5. La enseñanza del inglés y de otras lenguas extranjeras

Los debates sobre la enseñanza de lenguas extranjeras tienen una larga tradición en los países hispanos y lusófonos que no es el caso reseñar aquí. El resultado está a la vista: en muchos países persisten deficiencias para alcanzar un dominio avanzado y masivo de alguna lengua extranjera entre la población en general. Por esta razón, las universidades latinoamericanas tendrán que continuar probablemente durante un tiempo prolongado 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.

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 como ya ocurre de manera creciente en algunas universidades latinoamericanas (ENGLANDER, 2009a, b)

5.6. La traducción de textos científicos

Las políticas en la enseñanza de lenguas extranjeras deberán complementarse con una política de traducción en ambas direcciones. Para este efecto, las instituciones científicas y educativas en general tendrán que invertir o movilizar un conjunto de recursos. Éstos incluyen el uso de 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.

Las investigaciones de Ammon (1998), Skudlik (1990), Englander (2009a, 2011) 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.

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, deberán organizarse 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 no están acostumbrados a redactar y a publicar 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. En los Estados Unidos, las dificultades de redacción en inglés de los estudiantes extranjeros ya se atienden de múltiples maneras. Se vislumbra aquí un campo importante para la formación y asesoría a distancia y semi-automatizada.

Se recomienda que todos los cursos y posgrados que se desarrollen en países latinoamericanos 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, Canadá y de otras partes del mundo 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.

5.7. Propuestas para una política del lenguaje integrada

Sintetizo en el cuadro 12 un conjunto de recomendaciones para desarrollar una política lingüística integrada del campo de las ciencias y la educación superior. Si bien se trata de una política sectorial específica, su éxito dependerá en buena medida de su coordinación con otras políticas públicas e institucionales sobre el desarrollo de la investigación científica y la educación superior.

Cuadro 12. Recomendaciones para una política lingüística integrada. En las ciencias y la educación superior

Espacios Científicos Plurilingües		
Polo del español o portugués	Zona interlingüe	Polo del inglés y de otras lenguas extranjeras
Objetivo global 1: Reforzar el español y portugués como lenguas nacionales e internacionales de la ciencia	Fomentar espacios y actitudes plurilingües	Objetivo global 2: Apropiarse del inglés y de otras lenguas extranjeras para el desarrollo científico
Terminología y bancos de datos - Desarrollar y fortalecer la terminología y los bancos de datos en español y portugués - Fomentar la mayor presencia de nuestras publicaciones en los bancos de datos internacionales - Impulsar la inclusión de resúmenes en español y portugués en los bancos de datos internacionales	Promover y participar en la creación de terminologías y bancos de datos multilingües	Terminología y bancos de datos - 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
Publicaciones - Apoyar las publicaciones científicas en español y portugués - Ampliar su mercado internacional	Publicar en varias lenguas simultáneamente o en fases diferenciadas	Publicaciones - Apoyar la difusión de nuestra ciencia en el mercado internacional a través de: - la redacción en otras lenguas - la traducción a otras lenguas
Traducción - Apoyar la traducción de textos científicos al español y portugués - Participar en el desarrollo y utilizar los programas más avanzados de traducción automática de textos científicos	Promover el uso de varias lenguas	Traducción - 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
Enseñanza del español y portugués (comprensión y redacción) - Fomentar la enseñanza del español y portugués como lenguas de la ciencia a nivel nacional e internacional	Promover el uso de varias lenguas	Enseñanza de otras lenguas (comprensión y redacción) - Mejorar y ampliar la enseñanza de las lenguas extranjeras: comprensión de lectura de textos científicos; redacción de textos científicos en otras lenguas - Crear centros de redacción, traducción y asesoría para la publicación en otras lenguas
Docencia científica en español y portugués - Fomentar el uso de la terminología y los bancos de datos en español - Fomentar la creación de posgrados internacionales en español/portugués o bilingües	Promover la docencia científica plurilingüe	Docencia científica en otras lenguas - Acercar a los investigadores y estudiantes al funcionamiento científico en inglés y en otras lenguas extranjeras
Intercambio internacional - Definir una política del lenguaje en los intercambios internacionales: - Fomentar el intercambio con otros países hispanohablantes y de lenguas neolatinas (francés, italiano, portugués) - Fomentar el aprendizaje y perfeccionamiento del español o portugués científico de profesores e investigadores visitantes - Fomentar el uso del español o portugués científico (docencia, bibliografía) durante las estancias de nuestros investigadores en el extranjero	Fomentar la creación de espacios y actitudes interculturales y plurilingües en todos los intercambios	Intercambio internacional - Definir una política del lenguaje en los intercambios internacionales: - Fomentar un buen aprendizaje de las lenguas extranjeras (registro científico) durante las estancias en el extranjero - Aprovechar la estancia de investigadores visitantes para promover el aprendizaje y uso del registro científico en otras lenguas para investigadores y estudiantes

Visualizamos el campo, no como una oposición dicotómica de espacios delimitados y separados, sino más bien como un continuum entre dos polos. Un extremo representa el polo del español o portugués como lengua materna y natural de la comunidad científica correspondiente que puede presentarse como relativamente monolingüe. El polo opuesto representa la presencia y el conjunto de actividades que se desarrollan en inglés o en otras lenguas extranjeras. Entre los dos polos se ubica una amplia zona de contacto interlingüe que integra los espacios y sub-campos como vasos comunicantes; en ella coexisten varias lenguas en múltiples constelaciones y combinaciones. Crean sus propios espacios híbridos cuyos componentes irradian a su vez hacia los polos. Los dos polos constituyen las columnas de la política plurilingüe.

Dentro de esta perspectiva recomendamos desarrollar un conjunto de actividades y medidas que fomenten la creación de estos espacios como plurilingües e interculturales. Las medidas concretas deberían centrarse en la creación de las terminologías y sus bancos de datos correspondientes, tanto monolingües como plurilingües. En cuanto a las publicaciones, se recomienda fortalecer el español y portugués (y otras lenguas de segundo orden) como lenguas científicas y de divulgación para consolidar su mercado existente y extenderlo, en lo posible, en los espacios internacionales. Al mismo tiempo, se debe desarrollar enérgicamente la difusión de la ciencia propia a través de otros canales disponibles o que se podrán crear, como es la traducción de obras científicas y la redacción de textos en otras lenguas.

5.9. Espacios lingüísticos de integración: en el campo de la ciencia y educación superior en América Latina

Desde el punto de vista de una política del lenguaje integrada, la relación con otras lenguas en el campo de las ciencias tiene la importancia estratégica de oponerse no solamente a una excesiva hegemonía del inglés de manera directa, sino también de generar un campo activo en el terreno del multilingüismo real existente. Esto implica contrarrestar la tendencia hacia la formación de un bilingüismo asimétrico universal, tal como lo proponen algunos representantes de la anglofonía (CRYSTAL, 1997): que cada quien hable su lengua propia y para todas las comunicaciones internacionales use el inglés. En el campo de la comunicación científica, el inglés ya ocupa la función de lengua pivote que comunica a investigadores de las más diversas lenguas del mundo, lo que refuerza su rol monopólico.

La cooperación entre los campos científicos organizados en español y portugués tiene una vigorosa tradición en el Mercosur que está bien documentada y no

requiere de un mayor tratamiento en este lugar. Para el campo de la ciencia y educación superior en América Latina resulta de importancia estratégica que se organice básicamente en sus dos lenguas principales, el español y el portugués, como lenguas de integración, sin tener que pasar por el inglés para su comunicación interna; y no debe cerrar, por otro lado, las puertas a otras lenguas territoriales, en particular las lenguas indígenas. En este contexto, la creación de organismos e instituciones de integración científica y lingüística como la Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) en Foz do Iguaçu (Brasil) resultan de importancia estratégica.

6. EL ESTADO ACTUAL DE LAS LENGUAS EN LAS CIENCIAS Y LAS PERSPECTIVAS DE POLÍTICAS DEL LENGUAJE

El análisis del uso de las lenguas en las ciencias y la educación superior nos llevó a cuestionar un conjunto de presupuestos y enfoques restringidos que se presentan en diversos estudios sobre la temática. Habíamos señalado una serie de limitaciones conceptuales en la construcción del objeto y de la metodología en muchos de los estudios citados. Se mostró que la reducción de los estudios a las publicaciones en un número selecto de revistas internacionales no sólo lleva a cifras extremas a favor del inglés que producen una imagen distorsionada del multilingüismo real existente. Separan además las publicaciones, bautizadas como "producción", de la producción científica propiamente tal. En los hechos, estas visiones limitadas se reflejan tanto en determinadas políticas lingüísticas de países, organismos e instituciones, como también en su análisis. Predomina una visión reduccionista de lo que constituyen las políticas del lenguaje y carecemos de estudios sociolingüísticos integrales del campo científico y de la educación superior.

Como conceptualización alternativa, hemos usado el concepto de *campo sociológico y comunicacional de la ciencia y la educación superior* que se divide en las esferas de la producción científica, la circulación de los resultados y la formación del capital humano científico y profesional. Desde una perspectiva sociolingüística el campo se organiza en un conjunto de eventos comunicativos estructurados e interrelacionados como vasos comunicantes. Así se pueden identificar zonas de mayor conflicto lingüístico-discursivo que sugieren intervenciones precisas de política y planificación lingüísticas.

Este enfoque integral y dinámico dibuja un cuadro más diferenciado del quehacer científico que el estudio aislado de las publicaciones. Identifica áreas y actividades de mucha vitalidad del español y portugués que permanecen excluidos en los estudios sobre publicaciones. Una política lingüística que se centrara exclusivamente en las

publicaciones podría llegar, y de hecho llega en muchos casos, a establecer medidas equivocadas con efectos perversos si no toma en cuenta el vínculo fundamental entre las tres esferas y su organización lingüística. La pregunta central ya no es ¿en qué lenguas aparecen las publicaciones y qué consecuencias tiene la distribución de lenguas para ellas y sus usuarios?, sino ¿qué hacen los actores en el campo y qué lenguas usan para qué fines en cuáles sub-campos y cuáles son las variables determinantes? Y como corolario: ¿qué pueden hacer los actores y qué puede considerar la agenda pública como temas necesarios a debatir y medidas a tomar? Además: ¿qué áreas concurrentes de política pública deberían tomarse en cuenta para pensar una política lingüística científica?

Sobre esta base se puede formular una política lingüística plural y multipolar en el campo de las ciencias y la educación superior, orientada específicamente a América Latina. Ésta se distingue de los tradicionales modelos unipolares y monolingües de la Franco- o Hispanofonía que giran en torno a una sola lengua.

Existe una estrecha relación entre las dinámicas lingüísticas en las ciencias y la educación superior y los procesos de globalización en general. La estructura piramidal y la alta concentración de la investigación científica y tecnológica de punta en pocos países se reflejan también en la distribución de las lenguas en este campo. Siempre fueron muy pocas las lenguas que participaron, aún en posición subordinada, en las ciencias. La dinámica mundial de concentración lingüística en torno al inglés como única lengua plenamente global encuentra uno de los estadios más avanzados en las ciencias que permite vislumbrar y anticipar el desarrollo en otros campos, en caso de que perdure y se profundice la tendencia hacia el monopolio lingüístico.

Se reflejan aquí de manera aguda los debates sobre la globalización y las lenguas y los imperios lingüísticos (HAMEL, 2006a, 2008d). Es comprensible que muchas comunidades lingüísticas que nunca participaron en el campo científico con sus propias lenguas opten por funcionar en una de las pocas lenguas que se mantienen activas en las ciencias, principalmente el inglés. La función de las instituciones de la Francofonía (OIF, AUF) consiste precisamente en ofrecerle a una gran parte de sus miembros, particularmente a sus ex colonias, una continuidad de participación, aunque sea como socio subordinado, en la apropiación de la ciencia y tecnología y en la educación superior a través del francés. Una función similar, desde la posición global hegemónica del inglés, ejercen los organismos académicos de la Anglofonía⁴³.

43 Menciono la Association of Commonwealth Universities (ACU), la red universitaria más antigua del mundo, fundada en 1913 como iniciativa del Imperio Británico con sede en Londres, que tiene en 2011 más de 500 miembros que “comparten una lengua y valores comunes” (ver <http://www.acu.ac.uk/>). Los Estados Unidos como país anglófono más importante no forma parte de la Commonwealth y, por tanto, no es miembro de la asociación.

El debate sobre el estatus y carácter del inglés, acaso es una lengua imperial controlada por unos pocos centros del primer círculo o una lengua franca desterritorializada que no tiene dueño, se desarrolla con particular énfasis en el campo de las ciencias y la educación superior. El argumento que los investigadores individuales y las comunidades científicas no anglófonas pueden participar con éxito en la sociedad científica global si trasladan sus actividades científicas al inglés, puede sustentarse en datos empíricos relevantes, aunque restringidos, y encuentra muchos seguidores, también entre los científicos y políticos de las comunidades lingüísticas súper-centrales con una larga tradición científica en sus lenguas. Es más, la transición al inglés de comunidades científicas enteras con todas sus actividades es construida hoy como *conditio sine qua non* para participar en las ciencias internacionales. Y la ideología del monolingüismo, tan arraigada en los latinoamericanos y entre muchos de sus científicos, parece apoyar y justificar una tal transición completa, del histórico monolingüismo en sus lenguas propias al monolingüismo en inglés. Como ya mencionamos, un tal tránsito implica, o es incluso antecedido, por una adopción ideológica de la agenda de los países anglófonos centrales en cuanto a los temas y problemas relevantes para la investigación, temas que muchas veces tienen poca relevancia en nuestros países.

He aquí una razón contundente para no operar con una concepción demasiado estrecha de política y planificación del lenguaje como intervención sobre las lenguas: el éxito de una política plurilingüe como la propuesta aquí dependerá en buena medida de su capacidad de inducir un cambio en las visiones ideológicas y, por tanto, en la relación que los miembros de la comunidad científica establecen entre su lengua propia y las otras en el campo científico. Si no logramos una mudanza en las actitudes hacia el español o portugués como lenguas con un potencial pleno para funcionar en todos los espacios y disciplinas de las ciencias y si no avanzamos hacia una aceptación del plurilingüismo como modelo básico de operación, quizás poco se alcanzará para revertir las tendencias actuales que apuntan hacia un monolingüismo científico en inglés.

En este texto he adoptado la perspectiva de la comunidad hispanohablante y de comunidades lingüísticas comparables. En primer lugar, intenté refutar las posiciones del monolingüismo y abagué por una orientación plurilingüe como mejor opción para el campo científico y universitario en su conjunto. La imagen, quizás atractiva por su proyección internacional, de una comunidad científica que opera íntegramente en una lengua que no es la suya y se independiza por ende de la comunidad lingüística a la que pertenece, es utópica y subestima la fuerza de este arraigo y la potencia de las estructuras discursivas y modelos culturales propios que inter-

vienen en el quehacer académico y la redacción científica. Además, dejaría fuera de consideración el sub-campo de la educación superior.

En segundo lugar, esbocé las consecuencias que tendría el abandono del campo científico para la Hispanofonía o Lusofonía. En poco tiempo, el español o portugués quedarían excluidos de los avances científicos internacionales y las lenguas mismas sufrirían una atrofia que sería difícil recuperar en otro momento. Aún en las ciencias naturales y básicas donde hoy ya opera un cuasi monopolio del inglés en las publicaciones, conviene mantener activa la elaboración de terminologías, bancos de datos y programas de traducción técnica y automática, tal como lo desarrolla con intensidad no sólo una gran comunidad lingüística, la Francofonía, sino también comunidades lingüísticas mucho menores y cuasi endémicas como las del catalán, vasco o danés. Sin duda, los costos de estas actividades especializadas son considerables; tendrán que ser asumidas por las sociedades en su conjunto, incluyendo los sectores públicos y privados, como ya está ocurriendo.

He aquí una razón adicional de política lingüística y científica que fundamenta por qué no nos conviene aceptar los estudios cuantitativos limitados al uso de las lenguas en un reducido número de revistas científicas internacionales como única base de información para formular políticas lingüísticas. Con una participación del 0.5% del español en el reducido número de revistas en ciencias naturales seleccionadas, difícilmente se podría justificar el desarrollo costoso de un aparato de planificación lingüística y elaboración de lenguajes especializados. Contamos con argumentos mucho más poderosos y fundados para promover el desarrollo pleno del lenguaje científico en todas las disciplinas si podemos demostrar, en cambio, que el campo sociológico de las ciencias es mucho más amplio que las publicaciones; y que contiene espacios de alta vitalidad del español en el proceso de investigación científica colectiva en laboratorios, aulas y trabajos de campo, como también en la formación de capital humano a través de la educación superior.

Quedan muchos aspectos por investigar. En América Latina, necesitamos estudios con solidez teórica y amplios datos empíricos sobre el funcionamiento real de las lenguas en este campo y, sobre todo, de las transformaciones dinámicas que presenciamos en estos años. La distinción tradicional entre comunicación nacional e internacional como dos espacios que permiten políticas diferenciadas (AMMON, 1998), por ejemplo, se está disolviendo rápidamente en algunas regiones como en Europa (EDLER, 2007). Ya no es posible pensar en la protección o el encapsulamiento de un territorio nacional y su lengua para determinadas funciones en las ciencias y educación superior, dejando la comunicación internacional al inglés.

En este mismo sentido, hasta hace un decenio atrás las encuestas señalaban la esfera de la docencia como el sub-campo que ofrecía mayor resistencia al inglés que las otras esferas y que constituían así un bastión de las lenguas nacionales (AMMON & MC CONNELL, 2002, p. 23). Hoy la penetración del inglés se está apoderando con enorme rapidez sobre todo de los posgrados en Europa que compiten por un estudiantado internacional (ver COTS, LASAGABASTER y GARRETT, 2012)⁴⁴. Y en los posgrados en ciencias naturales en América Latina ya se están planeando programas y cursos en inglés.

Estas tendencias subrayan la necesidad y urgencia de discutir y adoptar políticas lingüísticas mucho más definidas que hasta ahora que superen la fragmentación del campo y establezcan objetivos estratégicos a largo plazo.

En síntesis, la comunidad hispana y lusitana, por su tamaño, historia, dinámica y riqueza, no deberían abandonar el desarrollo de su lengua en ningún espacio de la actividad humana. Y el uso de las lenguas en el campo de las ciencias, tecnologías y la educación superior ocupa un lugar estratégico de primer orden de la relación global entre las lenguas.

BIBLIOGRAFÍA

- AMMON, U. (1990). German or English? The problems of language choice experienced by German-speaking scientists. Nelde, P. H. (org.) *Language conflict and minorities. Sprachkonflikte und Minderheiten*. Bonn: Dümmler, pp. 31-51.
- _____. (1991). *Die internationale Stellung der deutschen Sprache*. Berlin & New York: Walter de Gruyter.
- _____. (1998). *Ist Deutsch noch internationale Wissenschaftssprache? Englisch auch für die Lehre an den deutschsprachigen Hochschulen*. Berlin & New York: Mouton de Gruyter.
- _____. (2001). English as a future language of teaching at German universities? A question of difficult consequences posed by the decline of German as a language of science. In Ammon, U. (org.). *The dominance of English as a language of science. Effects on the non-English languages and language communities*. Berlin & New York: Mouton de Gruyter, pp. 343-361.
- _____. (2003). Global English and the non-native speaker: overcoming disadvantage. In Tonkin, H.; Reagan, T. (org.). *Language in the twenty-first century*. Amsterdam & Philadelphia: Benjamins, pp. 23-34.

44 Así, el prestigiado Politécnico de Milano (Italia) tomó en 2012 la decisión de pasar con toda su docencia al inglés para poder competir en un mercado cada vez más internacional. Al parecer, un juzgado en Italia frenó esta medida, sobre todo la obligación para todos sus docentes de enseñar en inglés, como un medida inconstitucional.

- AMMON, U. (2006). Language conflicts in the European Union. On finding a politically acceptable and practicable solution for EU institutions that satisfies diverging interests. *International Journal of Applied Linguistics* v. 16, n° 3, pp. 319-338.
- _____. (2010). The concept of 'world language': ranks and degrees. In Coupland, N. (org.). *The handbook of language and globalization*. London: Blackwell, pp. 101-122.
- _____. (2012). Linguistic inequality and its effects on participation in scientific discourse and on global knowledge accumulation – With a closer look at the problems of the second-rank language communities, *Applied Linguistics Review*, v. 3, n° 2, pp. 333 – 355.
- AMMON, U.; MCCONNELL, G. (2002). *English as an academic language in Europe*. Frankfurt & Berlin: Peter Lang.
- BALDAUF JR., R. B.; JERNUDD, B. H. (1986). Aspects of language use in cross-cultural psychology, *Australian Journal of Psychology*, v. 32 n° 3, pp. 381-392.
- BLAKE, R. 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
- BOURDIEU, P. (1975). La spécificité du champ scientifique et les conditions sociales du progrès de la raison. *Sociologie et sociétés* v. 7, n° 1, pp. 91-118.
- _____. (1984). *Homo academicus*. Paris: Minuit.
- CAFÉ, L. (2005). A língua portuguesa nas publicações científicas: o caso brasileiro. In Centro de Estudios lingüísticos y Literarios (org.). *Congreso Internacional sobre Lenguas Neolatinas en la Comunicación Especializada*, México: Agence Intergouvernementale de la Francophonie, El Colegio de México, Unión Latina, pp. 141-147.
- CALVET, L.-J. (1999). *Pour une écologie des langues du monde*. Paris: Plon.
- CARROLL, J. B. (org.) (1956). *Language, thought, and reality: Selected writings of Benjamin Lee Whorf*. Cambridge, MA: MIT Press.
- 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.
- _____. (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.
- CLYNE, M. G. (1984). Wissenschaftliche Texte Englisch- und Deutschsprachiger: Textstrukturelle Vergleiche. *Studium Linguistik* n° 15, pp. 92-97.
- _____. (1987). Cultural differences in the organization of academic texts. *Journal of Pragmatics*. n° 11, pp. 211-247.
- COLOMBI, M. C. (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.

- COMMITTEE ON THE SWEDISH LANGUAGE. (2002). *Action programme for the Swedish language*. Stockholm: ms.
- COTS, J. M.; LASAGABASTER, D. ; GARRETT, P. (2012). Multilingual policies and practices of universities in three bilingual regions in Europe. *International Journal of the Sociology of Language*, n° 216, pp. 7-32.
- COULMAS, F. (1992). *Language and economy*. Oxford: Blackwell.
- CRAWFORD, J. (2000). *At war with diversity*. Clevedon: Multilingual Matters.
- CRYSTAL, D. (1997). *English as a global language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- DE SWAAN, A. (1993). The emergent world language system: An introduction. *International Political Science Review*, v. 14, n° 3, pp. 219-226.
- _____. (2001). *Words of the world: The global language system*. Cambridge: Polity Press.
- _____. (2010). Language systems. In Coulpland, N. (org.). *The handbook of language and globalization*. London: Blackwell, pp. 56-76.
- DÍAZ-POLANCO, H. (2006). *Elogio de la diversidad. Globalización, multiculturalismo y etnofagia*. México: Siglo XXI.
- DORWICK, T. (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_eeuu/indice.htm.
- DURAND, C. (2001). *La mise en place des monopoles du savoir*. Paris: L'Harmattan.
- EDLER, J. (2007). *Internationalisierung der deutschen Forschungs- und Wissenschaftslandschaft*. Karlsruhe: Fraunhofer IRB Verlag.
- EHLICH, K. (2001). "Wissenschaftssprachkomparatistik". In . Ehlich, K. (org.). *Mehrsprachige Wissenschaft – europäische Perspektiven. Eine Konferenz im Europäischen Jahr der Sprachen*, K1-10. München: Universität München.
- _____. (2005). "Deutsch als Medium wissenschaftlichen Arbeitens". In Motz, M. (org.). *Englisch oder Deutsch in internationalen Studiengängen?* Frankfurt: Lang, pp. 41-51.
- ENGLANDER, K. (2009a). El mundo globalizado de las publicaciones científicas en inglés: Un enfoque analítico para comprender a los científicos multilingües. *Sociedad & Discursio*, v. 3, n° 1, pp. 90-118.
- _____. (2009b). Transformation of the identities of non-native English-speaking scientists as a consequence of the social construction of revision. *Journal of language, identity and education*, v. 8, n° 1, pp. 35-53.
- <http://dx.doi.org/10.1080/15348450802619979>
- _____. (2011). The globalized world of English scientific publishing: An analytical proposal that situates a multilingual scholar. In López-Bonilla, G.; Englander, K. (eds.). *Discourses and identities in contexts of educational change*. Bern & New York: Peter Lang.
- ETSA. (1996). Los alcances de la noción de 'cultura' en la educación intercultural. Exploración de un ejemplo: sociedad y cultura bora. In Godenzzi Alegre J. C. (org.). *Educa-*

- ción e interculturalidad en los Andes y la Amazonía*. Cuzco: Centro de Estudios Regionales Andinos, pp. 187-294.
- FERNÁNDEZ-QUIJADA, D.; MASIP, P.; BERGILLOS, I. (2013). El precio de la internacionalidad: la dualidad en los patrones de publicación de los investigadores españoles en comunicación. *Revista española de documentación científica*, v. 36, n° 2, doi: <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2013.2.936>
- GADE, L. H. (2009). Wie kann Mehrsprachigkeit in der Wissenschaft gefördert werden? Podiumsdiskussion. *Sprache ohne Grenzen. Internationales Forum zum Thema Mehrsprachigkeit*. Goethe-Institut, Berlin, 18.-19. September 2009.
- GARCÍA, O. (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_eeuu/indice.htm.
- GARCÍA LANDA, L. (2006). Academic language barriers and language freedom. *Current Issues in Language Planning*, v. 7, n° 1, pp. 61-81.
- GARFINKEL, H. (1967). *Studies in Ethnomethodology*. Cambridge: Polity.
- GARFINKEL, H.; LYNCH, M.; LIVINGSTON, E. (1981). The work of a discovering science construed with materials from the optically discovered pulsar. *Philosophy of the Social Sciences*, n° 11, pp. 131-158.
- GEN (*Global English Newsletter*), The English Company (UK) Ltd. www.english.co.uk/docs/lang21.html
- GRADDOL, D. (1997). *The Future of English?* London: The British Council.
- _____. (2006). *English Next. Why global English may mean the end of 'English as a foreign language'*. London: The British Council.
- GRIJELMO, Á. (1998). *Defensa apasionada del idioma español*. Madrid: Santillana.
- GRIN, F. (1996). The economics of language: survey, assessment and prospects. *International Journal of the Sociology of Language*, n° 121, pp. 17-44.
- _____. (2005). *L'enseignement des langues étrangères comme politique publique*. Rapport établi à la demande du Haut Conseil de l'Évaluation de l'École. Paris : Haut Conseil de l'Évaluation de l'École.
- GUMPERZ, J. J. LEVINSON, S. C. (org.) (1996). *Rethinking linguistic relativity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- HABERLAND, H.; MORTENSEN, J. (2012). Language variety, language hierarchy and language choice in the international university. *International Journal of the Sociology of Language*, n° 216, pp. 1-6.
- HABERLAND, H.; PREISLER, B. (2014). The position of Danish and other languages in Denmark and at Danish universities. In Vila, F. X. (org.). *Language policy in higher education. Challenges for medium-sized language communities*. Bristol: Multilingual Matters.

- HAMEL, R. E. (2000). Políticas del lenguaje y estrategias culturales en la educación indígena. In Ieepo (org.). *Inclusión y diversidad. Discusiones recientes sobre la educación indígena en México*. Oaxaca: IEEPO, pp. 130-167.
- _____. (2005). El español en el campo de las ciencias: propuestas para una política del lenguaje. In Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios (org.). *Congreso internacional sobre lenguas neolatinas en la comunicación especializada*. México: Agence Intergouvernementale de la Francophonie, El Colegio de México, Unión Latina, pp. 87-112.
- _____. (2006a). The development of language empires. In Ammon, U.; Dittmar, N.; Mattheier, K. J.; Trudgill, P. (org.). *Sociolinguistics – Soziolinguistik. An international handbook of the science of language and society*, v. 3. Berlin & New York: Walter de Gruyter, pp. 2240-2258.
- _____. (2006b). Spanish in science and higher education: Perspectives for a plurilingual language policy in the Spanish speaking world. *Current Issues in Language Planning* v. 7, n° 1, pp. 95-125.
- _____. (2007). The dominance of English in the international scientific periodical literature and the future of language use in science. *AILA Review*, n° 20, pp. 53-71.
- _____. (2008a). Plurilingual Latin America: Indigenous languages, immigrant languages, foreign languages – towards an integrated policy of language and education. In Hélot, C.; Mejía, A.-M. de (org.). *Forging multilingual spaces: Integrated perspectives on majority and minority bilingual education*. Clevedon: Multilingual Matters, pp. 58 – 108.
- _____. (2008b). Les langues de la science : Vers un modèle de diglossie gérable. In Maurais, J.; Dumont, P.; Klinkenberg, J.-M.; Maurer, B.; Chardenet, P. (org.). *L'avenir du français*. Paris: AUF & Éditions des archives contemporaines, pp. 87-94.
- _____. (2008c). Les langues des sciences et de l'enseignement supérieur : état actuel et perspectives d'avenir. In Agence Universitaire de la Francophonie (AUF); Organisation Internationale de la Francophonie (OIF) (org.). *Séminaire international sur la méthodologie d'observation de la langue française dans le monde*. Paris : Éditions OIF, pp. 193-203.
- _____. (2008d). La globalización de las lenguas en el siglo XXI: Entre la hegemonía del inglés y la diversidad lingüística. In Da Hora, D.; Lucena, R. M. de (org.). *A política lingüística na América Latina*. João Pessoa: Idéia & Editora Universitária, pp. 45-77.
- _____. (2010a) L'aménagement linguistique et la globalisation des langues du monde. *Télescope*, v. 16, n° 3, pp. 1-21.
- _____. (2010b). Engaging a plurilingual scientific community. Multiple languages for international academic publications, *Anthropological Newsletter*, May 2010, p. 17.
- _____. (2013). Language policy and ideology in Latin America. In Baley, R.; Cameron, R.; Lucas, C. (org.). *The Oxford handbook of sociolinguistics*. Oxford: Oxford University Press, pp. 609-628.
- HANAUER, D. I.; ENGLANDER, K. (2011). Quantifying the burden of writing research articles in a second language: Data from Mexican scientists. *Written Communication*, n° 28, pp. 403-416.

- HYLAND, K.; SALAGER-MEYER, F. (2008). Scientific writing. *Annual Review of Information Science and Technology*, v. 42, n° 1, pp. 297–338.
- INGOLD, C. W. (2002). La politique d'apprentissage des langues étrangères aux États Unis. Ponencia presentada en el *Séminaire Panaméricain de Politiques du Langage*. Québec.
- JIMÉNEZ, J. C.; NARBONA, A. (2007). *El español en el comercio internacional*. Madrid: Instituto Complutense de Estudios Internacionales.
- KACHRU, B. B. (1986). *The alchemy of English: the spread, functions and models of non-native Englishes*, Oxford: Pergamon.
- KAPLAN, R. B.; BALDAUF JR, R. B. (2003). *Language and language-in-education planning in the Pacific Basin*. Dordrecht: Kluwer.
- LAFONT, R. (1979). Productivité culturelle et domination linguistique, *Lengas* n° 6, pp. 1-22.
- KHUBCHANDANI, L. M. (2012). Language plurality of South Asia: A search for alternate models in knowledge construction. *Applied Linguistics Review*, v. 3, n° 2, pp. 315 – 331.
- LILLIS, T.; CURRY, M. J. (2010). Academic writing in a global context. The politics and practices of publishing in English. London & New York: Routledge.
- LÓPEZ GARCÍA, Á. (2007). *El boom de la lengua española. Análisis ideológico de un proceso expansivo*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- LÓPEZ-BONILLA, G.; ENGLANDER, K. (org.) (2011). *Discourses and identities in contexts of educational change*. Bern & New York: Peter Lang.
- LÜDI, G.; PY, B. (1984). *Zweitsprachigkeit durch Migration*. Tübingen: Niemeyer.
- MANDELBAUM, D. G. (org.) (1949). *The selected writings of Edward Sapir in language, culture and personality*. Berkeley: University of California Press.
- MARTÍN MUNICIO, A. (2001). Econometría de la lengua española. In Instituto Cervantes (org.) (2001). *La lengua española en el mundo*. Anuario 2001, http://cvc.cervantes.es/obref/anuario/anuario_01.
- MARTÍN MUNICIO, Á. (org.) (2003). *El valor económico de la lengua española*. Madrid: Espasa Calpe.
- MIGNOLO, W. (2003). Un paradigma otro: colonialidad global, pensamiento fronterizo y cosmopolitismo crítico. *Historias locales-diseños globales: colonialidad, conocimientos subalternos y pensamiento fronterizo*. Madrid: Akal, pp. 19-60.
- MORTENSEN, J.; HABERLAND, H. (2012). English — the new Latin of academia? Danish universities as a case. *International Journal of the Sociology of Language*. n° 216, pp. 175-197.
- OLIVÉ, L. (1999). *Multiculturalismo y pluralismo*. México: UNAM-Paidós.
- PHILLIPSON, R. (2001a). English and the world's languages. *Humanising Language Teaching*, n° 3, p. 6.
- _____. (2001b). English, or no to English in Scandinavia? *English Today*, v. 17, n° 2, pp. 22-28.

- PHILLIPSON, R. (2001c). Global English and local language policies: what Denmark needs? *Language Problems and Language Planning*, v. 25, n° 1, pp. 1-24.
- _____. (2003). *English-only Europe? Challenging language policy*. London & New York: Routledge, Taylor & Francis.
- _____. (2009). *Linguistic imperialism continued*. London & New York: Routledge.
- _____. (en prensa). Additive university multilingualism in English-dominant Empire: the language policy challenges. In Ziegler, G. (org.). *Professionalising multilingualism in higher education*. Bern & Frankfurt: Peter Lang.
- PREISLER, B.; KLITGARD, I.; FABRICIUS, A. H. (org.) (2011). *Language learning in the international university. From English uniformity to diversity and hybridity*. Bristol: Multilingual Matters.
- QUIJANO, A. (2000). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. In Lander, E. (org.). *La colonialidad del saber: Eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. Caracas: CLACSO, pp. 201-245.
- QUINIO, D. (2011). Une science qui ne parlerait plus qu'une seule langue. *La Croix, Sciences & Éthique*, mardi 25 octobre 2011, pp. 13-14. Montréal.
- ROUSSEAU, L. J. (2005). Le français dans la communication scientifique et technique. In Centro de Estudios Lingüísticos y Literarios (org.). *Congreso Internacional sobre Lenguas Neolatinas en la Comunicación Especializada*, México: Agence Intergouvernementale de la Francophonie, El Colegio de México, Unión Latina, pp. 113-140.
- SALAGER-MEYER, F. (2008). Scientific publishing in developing countries: Challenges for the future. *Journal of English for Academic Purposes*, n° 7, pp. 121-132.
- SANDELIN, B.; SARAFOGLOU, N. (2004). Language and scientific publication statistics. *Language Problems and Language Planning*, v. 28, n° 1, pp. 1-10.
- SEQUERA, R. (org.) (2004). *Ciencia, tecnología y lengua española: La terminología científica en español*. Madrid: FECYT.
- SILVA-CORVALÁN, C. (2000). La situación del español en Estados Unidos. *Anuario 2000*, Instituto Cervantes.
- SKUDLIK, S. (1990). *Sprachen in der Wissenschaft. Deutsch und Englisch in der internationalen Kommunikation*. Tübingen: Narr.
- SÖDERLUNDH, H. (2012). Global policies and local norms: sociolinguistic awareness and language choice at an international university. *International Journal of the Sociology of Language*. n° 216, pp. 87 – 109.
- SPIVAK, G. C. (1985). Can the subaltern speak? *Wedge* n° 7-8, pp. 120-30.
- _____. (1999). *A critique of postcolonial reason: Toward a history of the vanishing present*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- SWENDER, E. (2001). 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_eeuu/indice.htm.

- VIVANCO CERVERO, V. (2010). Proyección internacional de la producción científica en español. *Anales de Documentación*, v. 13, p. 275-284.
- WALLERSTEIN, I. (1995). El idioma del mundo académico. *International Sociological Association Bulletin* n° 67-68, pp. 1-8.
- WALSH, C. (2007). Interculturalidad y colonialidad del poder. Un pensamiento 'otro' desde la diferencia colonial. In: Castro-Gómez, S.; Grosfoguel, R. (org.). *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Bogotá: Iesco-Pensar-Siglo del Hombre Editores, pp. 47-62.
- WALTER, H. (1996). L'évolution des langues de la communication scientifique. Le français et les langues scientifiques de demain. *Congrès de l'Association francophone pour le savoir (ACFAS) 1996*, Montréal, http://www.acfas.ca/evenements/conf_inaugurale.html.
- ZAPATERO, V. (2007) El español en la construcción del espacio iberoamericano. *Quórum. Revista del pensamiento iberoamericano*, n° 18, pp. 105-119. <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=52001810> acceso 29.12.2011.

Recibido: 18/08/2013

Aceito: 23/11/2013