SABINE GOROVITZ E
ENRIQUE HUELVA UNTERNBÄUMEN (ORG.)

POLÍTICAS E TENDÊNCIAS DE INTERNACIONALIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL

EDITORA
UnB

Universidade de Brasília

Reitora	Márcia Abrahão Moura
Vice-Reitor	Enrique Huelva

EDITORA UnB

Diretora	Germana Henriques Pereira
Conselho editorial	Germana Henriques Pereira (Presidente) Fernando César Lima Leite Beatriz Vargas Ramos Gonçalves de Rezende Carlos José Souza de Alvarenga Estevão Chaves de Rezende Martins Flávia Millena Biroli Tokarski Jorge Madeira Nogueira Maria Lidia Bueno Fernandes Rafael Sanzio Araújo dos Anjos Sely Maria de Souza Costa Verônica Moreira Amado

Hamel, Rainer Enrique. 2021. Políticas del lenguaje en el campo de las ciencias y la educación superior en América Latina. in Gorovitz, Sabine & Huelva U, Enrique (eds.). *Políticas e tendências de internacionalização do ensino superior no Brasil*. Brasília: Universidade de Brasília, 73-100. ISBN 978-65-5846-156-2.

Sumário

Apresentação 9

PARTE 1
PROCESSOS, POLÍTICAS E PROGRAMAS DE INTERNACIONALIZAÇÃO HOJE

Capítulo 1
A internalização das universidades brasileiras 15
Heitor Gurgulino de Souza
Universidade da ONU

Capítulo 2
Políticas de Integração e Cooperação Técnica de Internacionalização das Instituições de Ensino Superior — perspectivas Unesco 31
Maria Rebeca Otero Gomes e Thais Guerra
Unesco

Capítulo 3
Expectativas para o crescimento do Programa MARCA MERCOSUL 45
Grasiele Reisdörfer
MEC – Programa Marca Mercosul

Capítulo 4
Educação superior brasileira: cenários e reais e possibilidades de cooperação Brasil/Goa/Índia 53
Marcos Formiga
UnB/Ceam – Núcleo do Futuro

PARTE 2

POLÍTICAS LINGUÍSTICAS EM PROL DA INTERNACIONALIZAÇÃO ACADÊMICA

Capítulo 5

Políticas del lenguaje en el campo de las ciencias y la educación superior en América Latina 73

Rainer Enrique Hamel

Universidad Autónoma Metropolitana – UAM

Capítulo 6

Plurilingüismo Académico: a intercompreensão como prática comunicativa em contexto universitário 101

Angela Erazo Muñoz

Universidade Federal da Paraíba – UFPB

Capítulo 7

A Língua Portuguesa em Goa / Índia: uma breve história e evolução mais recente 117

Aurobindo Xavier

Sociedade Lusófona de Goa – LSG

Capítulo 8

Missões e desafios da Agência Universitária da Francofonia (AUF) 127

Isabela de Cerqueira Silva Ospital

Agência Universitária da Francofonia – AUF

Capítulo 9

Pela diversidade linguística nas universidades: o monolinguismo do inglês em debate 135

Sabine Gorovitz

Universidade de Brasília – UnB

PARTE 3

POLÍTICAS DE INTEGRAÇÃO, REDES E
AGÊNCIAS DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

Capítulo 10

Universidade de Brasília e a Aliança Universitária da Região do Ruhr: atividades e desafios 147

Stephan Hollensteiner e Fernando Oliveira Paulino

Faculdade de Comunicação – FAC/UnB

Capítulo 11

A cooperação universitária com a Alemanha e o papel do Serviço Alemão de Intercâmbio Acadêmico (DAAD) 161

Martina Schulze

Deutscher Akademischer Austauschdienst – DAAD

Capítulo 12

Internacionalización en la Organización de los estados Iberoamericanos 173

Paulo Speller

OEI

Capítulo 13

A Cooperação Acadêmica da União Europeia com o Brasil 183

Claudia Gintersdorfer

União Européia – UE

Capítulo 14

A contribuição dos estudos latino-americanos para a internacionalização das universidades brasileiras e para a produção de um conhecimento global 193

Rebecca Lemos Igreja e Simone Rodrigues Pinto

Universidade de Brasília – UnB

PARTE 4

BOAS PRÁTICAS DE INTERNACIONALIZAÇÃO NO BRASIL

Capítulo 15

O processo de internacionalização acadêmica da Unicamp 213

Luís Augusto Barbosa Cortez

Faculdade de Engenharia Agrícola (Feagri)/Unicamp

Capítulo 16

Panorama da cooperação franco-brasileira em matéria de pesquisa científica e ensino superior 235

Alain Bourdon

Embaixada da França no Brasil

Capítulo 17

Acordos internacionais entre a FAU/UnB e as universidades estrangeiras 243

Cláudia Estrela Porto

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – FAU/UnB

CAPÍTULO 5

Políticas del lenguaje en el campo de las ciencias y la educación superior en América Latina

Rainer Enrique Hamel[1]
Universidad Autónoma Metropolitana do México (UAM)

Introducción

Durante los últimos lustros nos acostumbramos a escuchar un discurso reiterado sobre el predominio irreversible del inglés en el mundo de la ciencia a través del mercado de las publicaciones y su creciente penetración en la educación superior. Ya en el año 2010 nos encontramos con que el 72% de las publicaciones en humanidades, el 94% en las ciencias sociales y más del 96% de las publicaciones en ciencias naturales experimentales aparecían en inglés en las revistas internacionales indexadas en la *Web of Science* (GARCÍA DELGADO *et al*., 2013). El español estaba presente entre un 0,24% de los artículos en ciencias experimentales y un 2.4% en artes y humanas (GARCÍA DELGADO *et al*., 2013). Como

[1] Rainer Enrique Hamel é professor titular de linguística da Universidad Autónoma Metropolitana, Cidade do México. Doutorado em filologia românica na Universidade de Frankfurt. Áreas de pesquisa: sociolinguística, linguística aplicada, bilinguismo, educação bilíngue, políticas de linguagem, análise do discurso. Possui publicações em 4 línguas. Rainer Enrique Hamel es profesor titular de lingüística de la Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México. Doctorado en filología románica de la Universidad de Frankfurt. Áreas de investigación: sociolingüística, lingüística aplicada, bilingüismo, educación bilingüe, políticas del lenguaje, análisis del discurso. Tiene publicaciones en cuatro lenguas. Es el coordinador del Proyecto Permanente "Políticas del lenguaje en América Latina" y su Grupo de Trabajo "Políticas del lenguaje en las ciencias y la educación superior" (PLiCiES) de la Asociación de Lingüística y Filología de América Latina (ALFAL).

veremos más adelante, sin embargo, estos datos no representan en absoluto la real distribución de las lenguas en las publicaciones del mundo.

El imperioso avance del inglés en el campo de las ciencias se presenta como un proceso natural, inevitable e ineludible. El desplazamiento de las demás lenguas por el inglés aparece como parte de una globalización que ocurre sin la intervención de actores específicos y donde ya no hay nada que hacer. Pareciera que no nos queda más remedio que plegarnos 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 educación superior y de toda comunicación internacional.

Desarrollaré en este texto argumentos que nos permiten desmantelar la construcción ideológica de este poderoso mensaje y de sus conclusiones en el espacio de las políticas del lenguaje.

Exploro el funcionamiento de la selección y jerarquización en el campo de las ciencias con el ejemplo de las publicaciones de artículos en revistas científicas. Una parte intrínseca es la selección y exclusión de las lenguas.

El control imperial, el modelo gerencial para las universidades y la lengua única

Las preguntas que tenemos que hacernos al observar esta rápida transición hacia el inglés incluyen:

1. ¿Cuáles son los mecanismos que organizan, justifican y encubren ideológicamente este desplazamiento lingüístico? y
2. ¿A qué procesos más amplios de la transformación socio-económica, política y tecnológica en el mundo contemporáneo corresponde este proceso político-lingüístico?

Como primera aproximación podemos considerar que la transición al inglés es producto de una estrategia imperial (o global) (HAMEL, 2006a) en el campo de las ciencias y de la educación superior (CES)[2] que opera a través de sistemas de jerarquización, selección y exclusión para imponer un nuevo orden general. Esta estrategia se inicia con el control de las publicaciones científicas como el componente más visible y manejable de la investigación científica.

Desde una perspectiva de las políticas del lenguaje, la imposición de un nuevo orden imperial se sustenta en el monitoreo y control de la estructuración comunicativa de estos contenidos, en lo posible a través de una sola lengua capaz de desterritorializar las interpretaciones globales del sistema-mundo para controlar los flujos de conocimientos e información de manera independiente de las interpretaciones acuñadas en cada una de las lenguas nacionales y locales. De acuerdo con teóricos de los imperios como Münkler (2007, 2014; MÜNKLER *et al*., 2012) y Gehrmann (2015), el éxito de un nuevo orden imperial dependerá de la capacidad de reformular y recategorizar las interpretaciones del mundo al interior de un sistema de comunicación unificado que abarca tres niveles: la selección de la lengua única, las estructuras discursivas y los modelos culturales de gestión del poder mundial dominante (HAMEL, 2006b, 2007, ver también punto 3).

Controlar el desarrollo de las CES se torna más difícil para el orden mundial bajo hegemonía anglosajona cuando las ciencias y otros sistemas de conocimiento funcionan, se distribuyen y se publican en otras lenguas y cuando sus actores usan sus propios diseños de investigación y patrones

[2] Desarrollo más en detalle el concepto de campo de las CES, que está basado en la teoría del campo sociológico de Bourdieu (1975, 1984), en Hamel (2013) y Hamel *et al*. (2016).

de interpretación. Por esta razón, el control de las CES constituye una necesidad y un recurso estratégico que explica la vigorosa presión hacia la adopción del inglés y los intentos de expulsar las demás lenguas de ese campo. Aquellas expresiones de la ciencia que se escapan del control imperial tienen que ser marginadas y volverse invisibles desde el espacio central de la ciencia, lo que se efectúa desde hace varios lustros a través de diferentes esquemas de jerarquización, selección y exclusión: los sistemas de ranking y de índices de citas.

Estos procedimientos tienen una fundamentación en el modelo económico neoclásico que reside en la transformación neoliberal del campo de la CES para que se rija cada vez más por lógicas y mecanismos empresariales y de mercado. Se trata del modelo gerencial (*business model*) para las universidades. Observamos, como primer paso para incrementar el control externo de las CES, una radical transformación de las condiciones de funcionamiento de las universidades públicas y privadas con la imposición de criterios provenientes de la economía en su fase neoliberal. Un objetivo central consiste en pasar el costo de la educación superior a los usuarios, los estudiantes, que se transforman en clientes y interesados (*stakeholder*) de las universidades.[3] Este sistema se basa en la teoría del capital humano (BECKER, 1964; CARLSON; FLEISHER, 2007); justifica el alto costo de las colegiaturas y el fuerte endeudamiento de la mayoría de los estudiantes con el argumento que las competencias y los conocimientos adquiridos en la universidad constituyen un capital, es decir una mercancía, que se

[3] En las universidades británicas las colegiaturas pagadas por los estudiantes constituyen el 47% de su presupuesto total y equivalen al pago de todos los profesores y administrativos y el costo de la investigación; el Estado cubre un 25%. Las universidades públicas de California reciben entre el 15% y 3l 20% del Estado.

podrá realizar posteriormente en el mercado al obtener trabajos bien remunerados de alto nivel. Las universidades se están transformando en entidades obligadas a competir por el financiamiento de la investigación, por la creación de campos de investigación lucrativos, por la atracción de investigadores destacados y estudiantes acaudalados o endeudados y por su posicionamiento en el mercado de las CES. El nuevo sistema funciona a través de un incremento exponencial de la evaluación; evaluación de todo y de todos, en forma permanente y cada vez más extensa, supuestamente para satisfacer las exigencias de la sociedad de eficiencia, eficacia, rendición de cuentas. En realidad, se trata de sistemas de un creciente control de la investigación y docencia que opera a través de los criterios establecidos para los sistemas de ranking, tanto para las universidades en su conjunto y por países, como para las disciplinas, los departamentos y para cada uno de los investigadores (ORDORIKA; LLOYD, 2015).

Uno de los sistemas de ranking entre universidades más reconocido es el que elabora cada año la revista *Times Higher Education*. Los cinco criterios básicos son la enseñanza, la visibilidad internacional, los financiamientos desde la iniciativa privada, la investigación y las citas. No puede sorprender que las universidades anglófonas siempre ocupen los primeros lugares, ya que los criterios están elaborados como retratos hablados de las universidades privadas de élite como Harvard y Stanford. En el ranking 2015-16 (Times Higher Education, 2016), son universidades anglófonas las que ocupan 19 de los primeros 20 lugares. ¿Será ciertos que todas las 19 universidades anglófonas son mejores que todas aquellas que enseñan e investigan en otras lenguas? Veremos en el próximo apartado en qué medida los sistemas de ranking contribuyen a este tipo de selección.

El oligopolio de Thomson Reuters (hoy Clarivate Analytics) y la evaluación bibliométrica

La ley de concentración y el factor de impacto como mecanismos de control de la ciencia

La empresa canadiense de medios Clarivate Analytics (antes Thomson Reuters), con sucursales en más de 100 países, constituye hoy la compañía más poderosa en el mundo para el registro y la selección de revistas científicas y la evaluación de sus artículos. Emplea y actualiza la metodología desarrollada por el pionero en bibliometría Eugene Garfield quien fundó en 1960 su propio Institute of Scientific Information (ISI).[4] En su *Web of Science* (TESTA, 2011) la empresa elabora y actualiza básicamente tres bancos de datos centrales que contienen revistas y sus citas y un índice expandido adicional con revistas de un ranking menor (Science Citation Index Expanded). Sus cifras para 2015 son las siguientes:[5]

[4] Garfield vendió sus ISI a la empresa Thomson en 1992 que empezó a publicar su Thomson ISI Citation Index en ese año. En 2008 Thomson compró la empresa británica Reuters para formar el conglomerado Thomson Reuters. Su sistema de evaluación académica fue vendido en 2016 a un fondo de capital privado de Asia; hoy funciona bajo el nombre de Clarivate Analytics. En el texto hago referencia al nombre de Thomson Reuters por su importancia histórica reciente.

[5] Todos los datos provienen de la página web de Thomson Reuters que se encuentra en: http://thomsonreuters.com/en/products-services/scholarly-scientific-research.html, obtenidos en 2016. El *link* lleva automáticamente a la página de Clarivate. Los criterios de selección se encuentran en: http://wokinfo.com/essays/journal- selection-process/.

Cuadro 1: Tres bancos de datos centrales que contienen revistas y sus citas y un índice expandido adicional con revistas de un *ranking* menor (Science Citation Index Expanded)

Science Citation Index	3,745 revistas
Social Science Citation Index	3,241 revistas
Arts & Humanities Citation Index	1,774 revistas
Science Citation Index Expanded	8,833 revistas

Fonte: *Web of Science* (TESTA, 2011).

Sus procedimientos se basan en dos teoremas o leyes establecidas por Garfield: la ley de concentración y el factor de impacto. Garfield concluye que un número relativamente pequeño de revistas publica la mayoría de los artículos significativos, basándose en la ley de Bradford (GARFIELD, 1979, 1996). En su Journal Citation Report de 2014, Thomson Reuters sostiene que, de 11.813 revistas analizadas en ese año, solo 525 revistas (= 4,44% del total) concentraban el 50% de los textos citados y contenían más del 25% de los artículos publicados. Sobre la base de estos estudios Garfield formuló su *Ley de Concentración* (GARFIELD, 1979).

El principal criterio para considerar un artículo o una revista como "importante" es el número de citas que obtiene en otros artículos que Garfield acuña como *factor de impacto* (*Journal Impact Factor*, JIF); era considerado originalmente como un criterio entre otros para evaluar la aceptación de una revista en su campo, una medición bibliométrica que debía ayudar a decidir qué revistas adquirir en las universidades. De esta función auxiliar se trasladó en pocos años al centro del poder como instrumento mundial fundamental para establecer jerarquías, inclusiones y exclusiones (ver FERNÁNDEZ-RÍOS; RODRÍGUEZ-DÍAZ, 2014; GEHRMANN, 2015; MOCIKAT, 2009).

¿Cómo se construye y se aplica el JIF? El impacto de una revista se analiza de dos modos combinados. Se toma en cuenta el conjunto de citas que obtuvo una revista desde su fundación para medir su impacto histórico. Para calcular su impacto reciente, que es más importante, se aplica el JIF. Éste consiste en un coeficiente sencillo: el denominador está formado por el conjunto de artículos publicados en una revista durante dos años. En el año subsecuente se suman todas las citas que los artículos publicados obtuvieron en el conjunto de revistas seleccionadas en la colección correspondiente; éstas conforman el numerador. Si una revista publicó 50 artículos en los años 2013 y 2014 que obtuvieron 200 citas en el año 2015, se llega al coeficiente: 200: 50 = 4 como el factor de impacto de esa revista en 2015. El mismo procedimiento se aplica a cada artículo. No se dice nada sobre la cualidad de estas citas, acaso son realmente de contenido, si son positivas o negativas, de compromiso o simplemente irrelevantes.[6] Se construye así un sistema autorreferencial y circular, sin ninguna fundamentación teórica cualitativa, y sin referencia al mundo real fuera del campo de las publicaciones. Permite evaluar artículos científicos sin leerlos. La evaluación la opera un *software* de computadora.

Queda claro que el procedimiento implica una perversión del concepto mismo de impacto. Desde los primeros intentos de constituir en occidente un espacio propio de la ciencia incluyendo su enseñanza en la Grecia clásica hasta nuestros días, el hilo conductor que atraviesa la constitución de este campo remite a la relación entre la ciencia y la sociedad y el mundo en que se desarrolla, su dependencia e independencia, cercanía o distancia. Con los distintos enfoques históricamente posibles en cada época,

[6] Ver la interesante investigación en curso en la PUC de Minas Gerais que estudia los diferentes tipos de citas y llega a una visión crítica del JIF. Assis y Silva “A citação como índice de impacto dos trabalhos acadêmico-científicos: estamos falando de quê? ”

el impacto siempre se consideró como aquella influencia o consecuencia que tiene algún desarrollo científico en la sociedad y el mundo que ésta habita, desde la filosofía hasta la física, de la medicina hasta la ingeniería.[7]

Según los expertos en bibliometría (ver BERGERA; BAKAERB, 2014), la relación de impacto entre ciencia y sociedad no es lo suficientemente aislable y cuantificable para un tratamiento estadístico. La investigación sobre el virus Zika, por ejemplo, tan urgente para desarrollar un remedio y una vacuna, tendrá un impacto, no porque resuelva un problema pandémico y salve la vida o salud de muchos seres humanos; obtendrá un impacto solamente si los resultados son publicados y si causan muchas citas en otros artículos, obviamente en las revistas seleccionadas por Clarivate Analytics (antes Thomson Reuters).

La evaluación basada en el JIF contribuye a un mayor aislamiento entre ciencia y sociedad, y a una serie de distorsiones y perversiones que son ampliamente conocidas, sobre todo en América Latina donde existen desde los años 1980 sistemas de complemento salarial para los científicos, asignados por criterios de productividad académica y medidos muchas veces por métodos cuantitativos (VERA, 2017). Lo impresionante es que, a nivel mundial, una empresa privada, Clarivate Analytics controle de manera creciente el destino y futuro de universidades, disciplinas e investigadores individuales, su lugar en una escala de *rankings* y sus perspectivas de carrera.

Muchos de nuestros directivos académicos en las universidades y en la administración de las ciencias en América Latina (Ministerios, Conicet, Conacyt, Capes, CNPq etc.) ya incorporaron los sistemas de evaluación

[7] Así, el Colegio de Ingenieros de México, A.C., establece en el artículo 7 de sus estatutos como propósitos ante la sociedad "Crear conciencia de servicio a la sociedad como meta primaria de la profesión de ingeniero civil y promover el desarrollo social", como también coadyuvar "en la solución de problemas de la comunidad y del país". http://cicm.org.mx/wp-content/uploads/2016/04/Estatuto2015.pdf.

neoliberal, sus criterios y su nuevo lenguaje, a sus estructuras mentales y acciones burocráticas. Pocas veces habrán hecho un análisis propio de qué implica realmente este sistema y hasta qué grado modifica procedimientos de evaluación propios que se basaban muchas veces en criterios más aterrizados y adaptados a las necesidades del país, incluyendo algún tipo de compromiso con la sociedad y su desarrollo.

El papel de la lengua hegemónica en el control de las ciencias

¿Cuál es el rol de la concentración de las actividades descritas en una sola lengua mundial, el inglés? No es fácil dar una respuesta inequívoca. El control imperial sobre los flujos requiere de mecanismos eficientes y objetivables de inclusión, exclusión y de jerarquización. Así como la mayoría de los órganos de publicación científica del mundo permanece excluida sobre la base de la ley de concentración de Garfield, también se impone el criterio de la exclusión de las demás lenguas porque las publicaciones en ellas no aportarían, según el discurso bibliométrico, nada que no estuviera ya dicho en inglés.

Es obvio que un artículo en español o alemán no puede competir por citas con el mismo texto en inglés. Münch (2011, p. 174, citado en GEHRMANN, 2015, p. 135) calcula que, en igualdad de otras condiciones, existe un diferencial de impacto (citas en las revistas seleccionadas) de uno a ocho entre sociólogos alemanes y US-americanos; es decir, un mismo artículo publicado en inglés y en alemán recibe ocho veces más citas en inglés. Sin embargo, los sistemas de evaluación normalmente no toman en cuenta estas diferencias, lo que aumenta la presión de publicar en inglés.

Arnoux (2016) identifica cómo operan las intervenciones sistemáticas sobre un idioma u otro: producen una minorización de lenguas como el

español y portugués en las CES. En primer lugar, se reduce su estatus como lenguas científicas y luego se desatiende su equipamiento, incluyendo las estructuras discursivas (géneros, esquemas argumentales) y el léxico del lenguaje especializado (el corpus), lo que lleva finalmente a su desplazamiento del campo.

En resumen, observamos que la selección drástica de revistas y artículos se da en todos los niveles: los textos académicos tienen que ser publicados preferentemente en inglés; pero quizás más importante y menos visible sea la imposición de discursos académicos (formas de argumentación y fundamentación) y de temas y modelos culturales de hacer ciencia (ver HAMEL ÁLVAREZ LÓPEZ; CARVALHAL, 2016).

Los procesos de expansión del inglés parecen obedecer a una estrategia implícita que opera, probablemente, en una combinación de "agencia" organizada (el imperialismo lingüístico de PHILLIPSON, 1992) y de un *habitus* bourdieusano, es decir, una "estrategia sin cálculo estratégico" (Encrevé y de FORNEL, 1983).[8] Un guión imaginario de la estrategia imperial podría contener los siguientes pasos:

1. Divide y fragmenta el campo.
2. Concéntrate primero en su componente más visible, sobresaliente y fetichizado: las publicaciones que representan el campo en su conjunto.
3. Construye recortes, produce estadísticas y, si es necesario, distorsiónalas para comprobar la dominancia irresistible del inglés en las publicaciones y la inviabilidad de cualquier alternativa al monolingüismo académico.

[8] Este es realmente un componente central en el concepto de habitus de Bourdieu que libera la interpretación de comportamientos colectivos bastante homogéneos de actores similares de la carga de agencia consciente o de las teorías de complot.

4. Una vez cumplido el objetivo en el dominio de las publicaciones, avanza hacia el subcampo siguiente que es el de la educación superior para imponer la hegemonía del inglés con el argumento que el inglés ya es cuasi monopólico en las publicaciones y que ahora se trata de ajustar la docencia a esa nueva realidad.

En ese punto se encuentra el debate en las universidades europeas en los últimos años: la internacionalización de la enseñanza y la competencia desenfrenada por estudiantes extranjeros llevan en la mayoría de los casos a adoptar el inglés como lengua de enseñanza en los posgrados (AMMON, 2012; EHLICH, 2005; GAJO; PAMULA-BEHRENS, 2013; PHILLIPSON, 2015).

Son múltiples y complejos los factores que intervienen en la situación actual de concentración y control imperial del campo. Su regulación constituye un entramado complejo entre agencias estatales que intervienen de manera poco transparente al canalizar los flujos de financiamiento público, una comunidad académica en su mayoría dócil, cuya autonomía y autogobierno se reducen cada vez más a rituales simbólicos, y unas pocas empresas oligopólicas que controlan, como Clarivate Analytics (antes Thomson Reuters) y Elsevier, no solo un segmento significativo del mercado de las revistas científicas de mayor prestigio (Elsevier tiene alrededor de 2,500), sino también unos bancos de datos influyentes que determinan los procesos de inclusión, exclusión y jerarquización de las publicaciones y de sus autores.

Las instancias estatales de políticas académicas y de financiamiento se pliegan cada vez más a las orientaciones de las empresas privadas en un proceso de “outsourcing” que delega la delicada tarea de fijar los criterios de evaluación y jerarquización a estas empresas quienes, a través del factor de impacto, califican las revistas y la “producción” académica

de los investigadores; crecientemente, los comités de pares en las instancias estatales, las comisiones dictaminadoras y los consejos editoriales en las universidades ven mermado su poder de decisión y se ven obligados a aplicar los lineamientos prescritos desde el exterior. Podemos considerar las definiciones y explicaciones de los criterios de selección y jerarquización en las páginas web y manuales de las empresas como *gestos glotopolíticos académicos* que representan ideologías científicas y lingüísticas (ARNOUX, 2016), como la selectividad basada en el JIF y la necesidad de usar el inglés como lengua universal de la ciencia. Estos gestos se reproducen posteriormente en las declaraciones y lineamientos de las instancias públicas que adoptan dichos criterios, junto con sus respectivas ideologías (SIGNORINI, 2017).

Estrategias latinoamericanas frente al imperio anglosajón

Líneas generales de acción

Preguntémonos finalmente cuáles serían las estrategias adecuadas para desarrollar políticas plurilingües adecuadas en el campo de la CES para América Latina. En la integración lingüística del subcontinente tenemos ventajas significativas frente a Europa y otros continentes como África y Asia. La alta homogeneidad lingüística de un continente integrado por sus dos lenguas principales, el español y el portugués, nos permite proponer estrategias alternativas. Sobre todo, en la integración de América del Sur y en el desarrollo del Mercosur, se ha planteado una política lingüística basada en la integración a través de sus dos lenguas principales, el español y el portugués, sin dejar nunca las puertas cerradas a las lenguas indígenas o de inmigración. Uno de los espacios más avanzados en el desarrollo de esta

política plurilingüe lo constituye el campo de la CES, donde observamos cambios significativos en las actitudes y prácticas lingüísticas que incluyen formas de comunicación de bilingüismo receptivo y de intercomprensión (ERAZO MUÑOZ, 2016), como también la edición creciente de libros colectivos y revistas en ambas lenguas, lo que expresa una integración científico-cultural inimaginable hace 40 o 50 años.[9]

Al mismo tiempo, el español y el portugués son dos de las lenguas súper-centrales[10] más importantes en el mundo que constituyen sus propias redes de integración con sus comunidades lingüísticas respectivas (Hispanofonía, Lusofonía). Esto significa que los países latinoamericanos tendrán que elaborar políticas integradas que tomen en cuenta diversos factores. En cuanto a las políticas de desarrollo científico y universitario, tendrán que definir sus relaciones internacionales, tanto con los centros científicos de punta que se ubican principalmente en los EEUU, en Europa y en algunos países asiáticos, como también en su contexto regional. En cuanto a las políticas lingüísticas, tendrán que buscar modelos que apoyen al máximo su desarrollo científico y que se posicionen frente cuatro espacios lingüísticos:

1. *La integración regional de Latino/Sudamérica* en torno al español y portugués.
2. La integración en sus respectivas fonías: *Hispanofonía, Lusofonía*.

[9] A pesar de que los nuevos gobiernos en Argentina y Brasil impulsen políticas centrífugas a esta integración y sus políticas lingüísticas, es de esperar que las tendencias de largo plazo continúen, impulsadas por las propias fuerzas sociales y académicas que las sostienen, y que serán reforzadas en un futuro no muy lejano.

[10] De Swaan (2001) establece una jerarquía mundial de lenguas; el inglés ocupa el lugar de la única lengua híper-central, luego vienen unas ocho lenguas súper-centrales (francés, español, portugués…); siguen unas cien lenguas centrales (sueco, danés, rumano etc.) y aproximadamente seis mil lenguas vernáculas.

3. La *Anglofonía* internacional como espacio hegemónico en la comunicación científica, en la representación de la investigación de punta y la docencia internacionalizada.
4. Las demás *lenguas extranjeras* relevantes junto con sus espacios académicos y fonías (la Francofonía, Germanofonía y quizás otras lenguas ascendentes como el chino).
5. La apertura hacia *lenguas indígenas* que participen, aunque sea de manera modesta pero creciente, en el quehacer del campo de la CES, principalmente a través de las universidades indígenas e interculturales.

En cuanto al inglés, la disyuntiva es integrarse como socio subordinado al imperio y aceptar las categorizaciones y condiciones establecidas por él, o desarrollar una política autónoma a nivel nacional, regional y de cada comunidad lingüística, basada en un análisis de los intereses propios. La segunda opción significa no aceptar la fragmentación del campo ni las formas imperiales de jerarquización, selección y exclusión, sino desenvolver un modelo científico plural y plurilingüe, basado en el reconocimiento del campo de la CES en su conjunto con sus necesidades lingüísticas específicas:

1. instituir la lengua nacional propia como la principal lengua en los subcampos de *producción (hacer ciencia)* y *formación* del campo CES y como lengua vigorosamente co-presente en el subcampo de la *circulación (recepción y difusión de publicaciones, congresos)*;
2. crear condiciones para una integración regional al privilegiar el español y portugués en Latinoamérica (ARNOUX, 2011; BEIN, 2013); y
3. definir las necesidades de aprendizaje de lenguas extranjeras de acuerdo con las diferentes disciplinas y contextos regionales.

Esto implica vigorizar el plurilingüismo en el subcampo de la circulación, fortaleciendo las publicaciones en la lengua nacional y creando condiciones óptimas para la recepción y publicación en lenguas extranjeras. Este conjunto de políticas se puede expresar en un esquema de políticas plurilingües.

Quadro 2: Un Marco Plurilingüe para Políticas Lingüísticas en las Ciencias y la Educación Superior (CES)

Polo del español & portugués lenguas indígenas	Zona Plurilingüe	Polo del inglés y otras lenguas
Objetivo Global 1: Fortalecer el español & portugués como lenguas nacionales e internacionales en la CES	Promover espacios & actitudes plurilingües	*Objetivo Global 2:* Apropiarse del inglés & otras lenguas para la CES
Terminología & bases de datos	Promover el desarrollo de terminologías & bases de datos multilingües & y con una participación multilingüe internacional	*Terminología & bases de datos*
Publicaciones En español y/o portugués	Publicar y fomentar la lectura en varios idiomas	*Publicaciones* En inglés y en otras lenguas extranjeras
Traducción	Promover el uso de varias lenguas	*Traducción*
Enseñar español & portugués para propósitos académicos	Promover el uso de varias lengua	*Enseñar inglés & otras lenguas*
Enseñar ciencias en español & portugués	Promover la enseñanza de ciencias en dos o más lenguas	*Enseñar ciencias en inglés & otras lenguas*
Intercambios internacionales	Promover la creación de espacios y actitudes plurilingües y pluriculturales	*Intercambios internacionales*

Visualizamos el campo, no como una oposición dicotómica de espacios delimitados y separados, sino más bien como áreas con fronteras porosas entre dos polos. Un extremo representa el polo del español y/o portugués como lengua materna de la mayoría de los investigadores y natural de la comunidad científica correspondiente, junto con las lenguas indígenas. El polo opuesto representa la presencia y el conjunto de actividades que se desarrollan en inglés o en otras lenguas extranjeras. Los dos polos constituyen las columnas de la política plurilingüe. Entre ellos se ubica una amplia zona de contacto inter- y plurilingüe que integra los espacios y sub-campos como vasos comunicantes; en ella coexisten varias lenguas en múltiples constelaciones y combinaciones.

Si los países latinoamericanos se deciden por una opción plurilingüe propia, habrá que rechazar y contrarrestar los supuestos y resultados de las construcciones de políticas científicas del centro globalizador, sin dejar de cooperar y buscar intercambios con su esfera. Pero no podemos aceptar el dato mencionado al inicio que el español está representado con un 0,24% en las publicaciones en ciencias naturales y un 2,4% en las humanidades. Estos porcentajes representan su presencia en el pequeño número de revistas seleccionadas con criterios muy cuestionables por la empresa Clarivate Analytics. En el espacio global real de las publicaciones, incluyendo todas las revistas, libros y otras expresiones científicas visuales y digitales, el español está mucho más presente, como lo indican los estudios específicos sobre las publicaciones en español (CINDOC, 1998, 1999, ver HAMEL, 2013 y GARCÍA DELGADO *et al*., 2013). Lo mismo vale para el portugués; si de casi tres mil revistas brasileñas en ciencias naturales sólo 17 entraron al Science Citation Index en 2004, ¿qué pasa con las demás? ¿No tendrán todas ellas sus espacios de circulación y de impacto real entre los investigadores, pero también en la sociedad y en su desarrollo?

Necesitamos crear una mayor visibilidad de las publicaciones y, en general, la ciencia desarrollada dentro y fuera de los índices y rankings imperiales. Esto ocurre con el trabajo de bancos de datos propios como el Scielo en Brasil y el Latindex en México quienes se definen explícitamente como bancos de datos diseñados para países "en vías de desarrollo" y que incluyen publicaciones de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Habrá que fortalecer también las redes académicas al interior de las fonías, algunas muy amplias y bien organizadas como la *Agence Universitaire de la Francophonie* (AUF). Estas redes en torno a otras lenguas y conjuntos de universitarios y científicos son invisibilizadas, por tanto, declaradas inexistentes, por la pirámide y red hegemónica de la Anglofonía.

En síntesis, e incluyendo algunos temas no tratados aquí, destacan tres razones de peso[11] que nos deberían impulsar a conservar y reforzar el español, el portugués y otras lenguas no hegemónicas 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 de sustentabilidad y diversidad, a un empobrecimiento riesgoso del desarrollo científico mismo, de las epistemologías y de la creatividad, 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 circulación de la ciencia y tecnología propias. Si tomamos en cuenta el valor de la ciencia como medio

[11] Ver Hamel (2013) para un mayor desarrollo de estos argumentos.

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. Se han transformado en monolingües funcionales, comparables a los analfabetos funcionales. Y practican su monolingüismo muchas veces como ideología fundamentalista. 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 actuación.

Actos de autonomía y resistencia en las políticas del lenguaje

Frente al avance aparentemente irresistible del inglés y la reducción de enfoques alternativos de investigación, parece surgir en distintas comunidades académicas una conciencia creciente que las estrategias del imperio no operan en su favor, a pesar de las promesas de integración de algunos investigadores como socios menores al mundo anglófono. En primer lugar, porque excluye la mayor parte de su trabajo de investigación y de sus publicaciones al introducir criterios profundamente distorsionados de cientificidad, como hemos visto; en segundo lugar, porque, a través de su política de invisibilización, le resta poder internacional a estas comunidades científicas en el concierto global y las subordina a la hegemonía

del control imperial anglosajón; y en tercer lugar, porque fragmenta el campo, lo que dificulta pensar y desarrollar políticas científicas y del lenguaje para la CES en su conjunto.

Los focos de resistencia en diversas partes del mundo se oponen a la hegemonía y el monolingüismo inglés en el campo de la CES desde diversas posiciones; convergen en la necesidad de proteger y fortalecer una autonomía científica nacional o regional y la búsqueda de modelos plurilingües. Esto ocurre sobre todo en países de lenguas súper-centrales, pero también en países con lenguas centrales que parecerían menos equipados que los primeros.

Arnoux (2016) nos reseña el caso de una política de resistencia del estado argentino cuyos gestos glotopolíticos se reflejan en declaraciones y decretos que establecen la obligación de redactar los textos finales en posgrado (tesis de maestría y doctorado) en español o en portugués en las ciencias sociales y humanas; al mismo tiempo, realzan la necesidad de mantener y desarrollar publicaciones científicas en su propia lengua para consolidar el español como lengua científica plena.

En otro caso, la *Universidade Federal da Integração Latinoamericana* (Unila) en Foz de Iguazú, universidad brasileña fundada en 2010 por el presidente Ignacio Lula da Silva y ubicada en la triple frontera entre Brasil, Argentina y Paraguay, pone en práctica la política lingüística del Mercosur al usar sus dos lenguas principales, el español y el portugués, como lenguas paritarias de investigación y enseñanza. Como señala dos estudios recientes (CARVALHAL, 2016; ERAZO MUÑOZ, 2016), se logra desarrollar un bilingüismo avanzado en las cuatro habilidades, aunque más en las receptivas, entre los estudiantes tanto brasileños como hispanoamericanos, quienes desenvuelven en general actitudes y orientaciones ideológicas positivas hacia las otras culturas, lenguas y la

integración, como también frente a sus futuras perspectivas laborales. Esto ocurre a pesar de las asimetrías conflictivas existentes en la región fronteriza. Obviamente, el inglés y otras lenguas internacionales tienen sus espacios, y también se enseña el guaraní y el quechua. Si bien persisten problemas de inserción de ambas lenguas como lenguas de estudio (cursos de lenguas) y lenguas de instrucción (cursos disciplinarios), se percibe el desarrollo de un modelo plurilingüe que coloca las dos lenguas regionales en primer lugar y relega el inglés a un tercer lugar funcional. Desafía así los rankings internacionales y las ideologías de la presencia todopoderosa e ineludible del inglés. En estos casos, que discutimos en Hamel, Álvarez López y Carvalhal (2016), como en muchos otros, es posible desarrollar proyectos académicos basados en las necesidades e intereses propios a partir en un análisis glotopolítico crítico y amplio que tome en cuenta las relaciones de poder y las ideologías existentes.

Quedan muchos aspectos por investigar en forma empírica y teórica para encontrar una respuesta a las preguntas planteadas al inicio. En particular, parece necesario dilucidar, a través de estudios politológicos, antropológicos, sociolingüísticos y discursivos específicos, de qué manera se imponen los mecanismos de control académico y cómo son recibidos y, muchas veces, dócilmente aceptados por las esferas políticas y las comunidades académicas en nuestros países; también, cuales son los puntos precisos y las iniciativas ya existentes para organizar contraofensivas posibles.

Sin lugar a duda, la presión imperial para controlar los flujos de información y la configuración comunicativa de las interpretaciones mundiales a través de la imposición del inglés están presentes en el espacio académico latinoamericano y fuera de él. Su imposición y los intentos de "borrar" América Latina del mapa como irrelevante en el campo de la CES, sin embargo,

se confrontan con múltiples formas de resistencia en diversos niveles, desde medidas estatales hasta estrategias autónomas en universidades específicas que desarrollan centros de excelencia académica y, al mismo tiempo, políticas plurilingües de acuerdo con sus necesidades. Con las perspectivas de integración plurilingüe en América del Sur, la pertenencia de sus países a dos grandes comunidades lingüísticas y sus múltiples vínculos con otras fonías y regiones, América Latina contribuye a la existencia de mundos académicos pujantes que mantienen vigor y salud, aunque permanezcan quizás invisibles para el radar del monolingüismo anglosajón.

Referencias

ASSIS, Juliana Alves; SILVA, Sibely Oliveira. "A citação como índice de impacto dos trabalhos acadêmico-científicos: estamos falando de quê?" Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais; ponencia presentada en el *X Congresso Internacional da Associação Brasileira de Linguística (Abralin)*, marzo 2017, Niterói, RJ, Brasil.

AMMON, Ulrich. 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, p. 333-355, 2012.

AMMON, Ulrich; MCCONNELL, Grant. *English as an academic language in Europe*. Frankfurt y Berlin: Peter Lang, 2002.

ARNOUX, Elvira Narvaja de. Desde Iguazú: mirada glotopolítica sobre la integración regional. *In*: FANJUL, Adrián; CASTELA, Greice da Silva (ed.). *Políticas linguísticas e integração regional*, Cascavel: Universidade Estadual do Oeste de Paraná, 2011.

ARNOUX, Elvira Narvaja de. Minorización lingüística y diversidad entorno al español y la portugués como lenguas científicas. *In*: RINESI, Eduardo (ed.). *Hombres de una América Libre*: Universidad, inclusión social e integración cultural en Latinoamérica. Buenos Aires: Universidad Nacional de General Sarmiento, 2016.

BECKER, Gary. *Human Capital*: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1964.

BEIN, Roberto. Políticas lingüísticas nacionales y de integración regional. *In*: ARNOUX, Elvira Narvaja de; NOTHSTEIN Susana (ed.). *Temas de glotopolítica. Integración regional sudamericana y panhispanismo*. Buenos Aires: Biblos, p 75-92. 2013.

BERGERA, Joanne M.; BAKERB; Christine M. Bibliometrics: an overview. *RGUHS J Pharm Sci*, v. 4, n. 3, p. 81-92, 2014.

BOURDIEU, Pierre. La spécificité du champ scientifique et les conditions sociales du progrès de la raison. *Sociologie et sociétés* v. 7, n. 1, p. 91-118, 1975.

BOURDIEU, Pierre. *Homo academicus*. Paris: Minuit, 1984.

CARLSON, Peter M. & FLEISHER, Mark S. Shifting realities in higher education: today's business model threatens our academic excellence. *International Journal of Public Administration*, v. 25, n. 9-10, p. 1097-1111, 2002.

CARVALHAL, Tatiana Pereira. *Avaliação de política e planejamento da linguagem*: um estudo sobre os efeitos de um projeto de integração regional. Doctorado (tesis) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, Brasil, 2016. Tesis de doctorado no publicada.

CINDOC (Centro de Información y Documentación Científica). La producción científica en español. *Anuario Instituto Cervantes 1998*, Madrid, 1998. Disponible: http://cvc.cervantes.es/obref /anuario/anuario_98.

CINDOC. El español en las revistas de ciencia y tecnología recogidas en ocho bases de datos internacionales. *Anuario Instituto Cervantes*, Madrid, 1999. Disponible: http://cvc.cervantes.es/obref /anuario/anuario_99.

DE SWAAN, Abraham. *Words of the world: The global language system*. Cambridge: Polity Press, 2001.

EHLICH, Konrad. Deutsch als Medium wissenschaftlichen Arbeitens. *In*: MOTZ, M. (org.). *Englisch oder Deutsch in internationalen Studiengängen?* Frankfurt: Lang, p. 41-51, 2005.

ENCREVÉ, Pierre; DE FORNEL, Michel. Le sens en pratique. *Actes de la recherche en sciences sociales*, v. 46, p. 3-30, 1983.

ERAZO Muñoz, Ángela M. *L'intercompréhension dans le contexte plurilingue de l'Université Fédérale de l'Intégration Latino-Américaine (UNILA*): expériences, contact et interaction plurilingue. Doctorado (Tesis) – Université Grenoble Alpes, Grenoble, 2016. Tesis de doctorado no publicada.

FERNÁNDEZ-RÍOS, Luis; RODRÍGUEZ-DÍAZ, Javier. The impact factor style of thinking: a new theoretical framework, *International Journal of Clinical and Health Psychology*, n. 14, p. 154-160, 2014.

GAJO, Laurent; PAMULA-BEHRENS, Malgorzata (ed.). Français et plurilinguisme dans la science. *Synergies Europe*, 8, 2013.

GARCÍA DELGADO, José Luis; ALONSO, José Antonio; JIMÉNEZ, Juan Carlos (ed.). *El español, lengua de comunicación científica*. Madrid: Fundación Telefónica y Ariel, 2013.

GARFIELD, Eugene. *Citation indexing — its theory and application in science, technology, and humanities*. New York: John Wiley & Sons, 1979.

GARFIELD, Eugene. How ISI selects journals for coverage: quantitative and qualitative considerations. *Current Comments*, n. 22, p. 5-13, 1990.

GARFIELD, Eugene. The significant scientific literature appears in a small core of journals. *The Scientist*, v. 10, n. 17, September 2, 1996.

GEHRMANN, Siegfried. Die Kontrolle des Fluiden. Die Sprachlichkit veon Wissenschaft als Teil einer neuen Weltordnung. *In*: GEHRMANN, Siegfried *et al*. (ed.). *Bildungskonzepte und Lehrerbildung in europäischer Perspektive*. Münster y Nueva York: Waxmann, p. 117-155, 2015.

HAMEL, Rainer Enrique. The development of language empires. *Sociolinguistics — Soziolinguistik. An International Handbook of the Science of Language and Society*, v. 3, Ammon, Ulrich, Norbert Dittmar, Klaus J. Mattheier, y Peter Trudgill (ed.), Berlin, New York: Walther de Gruyter, 2006a. Los textos del autor son accesibles en www.hamel.com.mx.

HAMEL, Rainer Enrique. 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, p. 95-125, 2006b. Los textos del autor son accesibles en www.hamel.com.mx.

HAMEL, Rainer Enrique. The dominance of English in the international scientific periodical literature and the future of language use in science. *AILA Review*, v. 20, p. 53-71, 2007.

HAMEL, Rainer Enrique. 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. *Trabalhos em Linguística Aplicada*, v. 52, n. 2, 321-384, 2013.

HAMEL, Rainer Enrique; LÓPEZ, Elisa Álvarez; CARVALHAL, Tatiana P. Language policy and planning: Challenges for Latin American universities, Thematic issue on Language planning in universities: education, research and administration. *Current Issues in Language Planning*, v. 17, n. 3-4, p. 278-297, 2016.

MOCIKAT, Ralph. Die Diktatur der Zitatenindizes: Folgen für die Wissenskultur. *GAIA*, 18, 2, 100-103, 2009. Disponible: http://www.adawis.de/admin/upload/navigation/data/. Acceso: 03 mar. 2016.

MÜNKLER, Herfried. *Empires. The logic of world domination from Ancient Rome to the United States*. Cambridge: Polity Press, 2007.

MÜNKLER; Herfried. Soldat ohne Staat, *Die Zeit*, Hamburgo, 39, 23 septiembre 2014.

MÜNKLER, Herfried; HAUSTEINER, Eva-Maria (ed.). *Die Legitimation von Imperien. Strategien und Motive im 20. Jahrhundert.* Frankfurt y Nueva York: Campus, 2012.

ORDORIKA, Imanol; MARION, Lloyd. The state and contest in higher education in the globalized era. Critical perspectives. *In*: MARTÍNEZ-ALEMÁN, Ana M.; PUSSER, Brian; BENSIMSON, Estela Mara (ed.). *Critical approaches to the study of higher Education*. Baltimore: Johns Hopkins Univesity Press, p. 130-152, 2015.

PHILLIPSON, Robert. *Linguistic imperialism*. Oxford: Oxford University Press, 1992.

PHILLIPSON, Robert. English as a threat or opportunity in European higher education. *In*: DIMOVA, Slobodanka; HULTGREN, Anna Kristina; JENSEN, Christian (ed.). *English-medium instruction in European higher education*: English in Europe. Boston: Mouton de Gruyter, p. 19-42, 2015.

SIGNORINI, Inês. Legitimação de políticas científicas locais em função de demandas de internacionalização da universidade. Cad. CEDES [online], 2018, v. 38, n. 105, p. 205-221. DOI: https://doi.org/10.1590/cc0101-32622018183571.

TESTA, James. *The globalization of Web of Science*: 2005-2010. Nueva York: Thomson Reuters, 2011.

Times Higher Education. *World University Ranking*. 2016. Disponible: https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2016/world-ranking#!/page/0/length/25. Acceso: 26 mar. 2016.

VERA, Héctor. El homo academicus y la máquina de sumar: profesores universitarios y la evaluación cuantitativa del mérito académico. *Perfiles Educativos*, v. 39, n. 155, 3a. Época, p. 87-106, 2017.