

ACADEMIA DE CIENCIAS DE MORELOS, A.C.



La Ciencia, desde Morelos para el mundo

Todos los artículos publicados en esta sección de La Unión de Morelos han sido revisados y aprobados por el comité editorial de la Academia de Ciencias de Morelos, A.C., cuyos integrantes son: Dra. Georgina Hernández Delgado, Dr. Hernán Larralde Riadura y Dr. Joaquín Sánchez Castillo (Coordinador)
Comentarios y sugerencias: joaquin.sanchez@microbio.gu.se

Los idiomas del mundo y de la ciencia

Kurt Bernardo Wolf
Centro de Ciencias Físicas,
UNAM
Miembro de la Academia de Ciencias de Morelos

En agosto pasado asistí al 27 Coloquio sobre métodos de teoría de grupos en física, el cual tuvo lugar en Yereván, capital de la República Armenia.

—¿Habla usted armenio? Me preguntó alarmada una vecina a quien encargaba algunos asuntos de la casa durante mi ausencia.

—No. Pero con inglés me basto, y un poco de ruso ayuda...

Esta serie de coloquios es bianual e itinerante: nos hemos reunido en Moscú, en Tasmania, en París, Montreal y Nueva York, Canterbury y Salamanca, y dos veces en Cocoyoc (¡Sí! —Cocoyoc, 1980 y 2004). El idioma en que se presentan las ponencias es el inglés, y en las conferencias lo que se escucha es broken English, bajo todos los acentos posibles: el francés que siempre acentúa la última sílaba, el húngaro que siempre acentúa la primera; los alemanes y austriacos, quienes aspiran igualmente las consonantes duras pero con cantilenas distintas al hablar; los rusos con su obligada palatalización de vocales; y los iberoamericanos, cuya lengua constriñe a preceder con una e-toda palabra que comience con sc-, sk-, sp- o st-. Esto, además de los muy diversos ‘nativos’ de esa lengua: ingleses, estadounidenses, indios, australianos, escoceses o texanos. Este Coloquio en Yerevan tuvo 120 participantes de una treintena de países con una Babel de idiomas nacionales, y con su lengua franca, el inglés.

¿Por qué el inglés? Tiene dos desventajas muy obvias: una ortografía casi-caótica y una fonética demasiado fluida con un abanico de vocales largas y cortas. Por otra parte, sus ventajas incluyen una gramática muy sencilla (sin géneros, plural casi uniforme, prácticamente sin conjugación ni declinación), gran maleabilidad en el orden de las palabras y una fácil aceptación de locuciones nuevas. Y sin embargo, cómo recuerdo haber leído en el libro “Teach yourself Indonesian”: si después de dos meses de conversar crees hablar el idioma, después de veinte años verás que apenas lo dominas. En efecto, el inglés corriente es un lenguaje fuertemente articu-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132
12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144

ՀԱՅԻ ՔԵ ԲԱՇՄԱՆՈՂ ԹՎԻ ԳՐԻՆ ԳՐԱԾԱՆԵԼՈՒ ԹՎԻ ՎԵՐՉԻ ԳՐԻՆ, ԵՆ ԺԱՆԻՆ ԱՊՈՒՄ ԳՐԱԾ ԵՐԿՐՈՐԳ ԳՐԻ ՄԱՆԻՆ: ԱՅՈՒԿԵՆ ԵՂ ԵՐՐ ՈՐ ԲԱՇՄԱՆՈՂ ԹՎԻ ՎԵՐՉԻ ԳՐԻՆ, ԲԱՇՄԱՆՆԵԼՈՒ ԹՎԻ ՎԵՐՉԻ ԳՐԻՆ ՀԱՇՎԱՆԱՍՐ ՎԻՆԻ, ԱՊՈՒՄ ԵՐԿՐՈՐԳ ԳՐԻ ՄԱՆԻՆ ԶՐԱԾ: ԻՆՅՈՒԿԵՆ ԵՍ ՕՐԲԻՄԱՆԻՆԵՐՈՒ ԿՈՒՅՈՒՑԱՆԵՆ:

7809	8965	5263	96875
4	32	241	1234

ԻՆՅՈՒԿ ԹԵ ԲԱՇՄԱՆՈՂ ԹՎԻ ՎԵՐՉԻ ԳՐԻՆ ԵՆ ԺԱՆԻՆ ԱՊՈՒՄ ԳՐԱԾ ԵՐԿՐՈՐԳ ԳՐԻ ՄԱՆԻՆ: ԱՅՈՒԿԵՆ ԵՂ ԵՐՐ ՈՐ ԲԱՇՄԱՆՈՂ ԹՎԻ ՎԵՐՉԻ ԳՐԻՆ, ԲԱՇՄԱՆՆԵԼՈՒ ԹՎԻ ՎԵՐՉԻ ԳՐԻՆ ՀԱՇՎԱՆԱՍՐ ՎԻՆԻ, ԱՊՈՒՄ ԵՐԿՐՈՐԳ ԳՐԻ ՄԱՆԻՆ ԶՐԱԾ: ԻՆՅՈՒԿԵՆ ԵՍ ՕՐԲԻՄԱՆԻՆԵՐՈՒ ԿՈՒՅՈՒՑԱՆԵՆ:

6749	46800	57607	90985
8	92	571	9074

ARMENIA | Libro compuesto con imprenta de tipos móviles en armenio, siglo XVII. Es un instructivo para cálculos financieros (a la derecha una tabla de multiplicación). Museo Nacional de Manuscritos, Yereván.

lado con localismos, modismos, neologismos e idiosincrasias; afortunadamente para la comunicación científica, el inglés funciona también con una sintaxis simplificada y directa. Pero la principal ventaja del inglés es que ya es una lengua entendida internacionalmente, que da vía franca a la comunicación entre grupos de individuos con intereses comunes en comercio, entretenimiento, información y ciencia. En distintas épocas y áreas geográficas donde pueblos diversos han interactuado, se desarrollaron lenguas francas. El griego fue el idioma de los primeros filósofos naturales y en él publicaron los evangelistas sus relatos; persistió en la corte de Bizancio por un milenio más, y evolucionó hasta convertirse en el demotikós de la Grecia moderna. El caso más conocido es el latín, idioma de los habitantes originales del Latio (provincia que incluye Roma); fue extendido por el imperio a todo el Mediterráneo, donde generó una docena de lenguas nacionales; y también fue uti-

lizado en prácticamente todas las obras teológicas y filosóficas importantes del Medioevo, y en sus comunicaciones internacionales. Tras la Hégira, el árabe se extendió desde Mesopotamia al Atlántico; hasta nuestros días se habla en docenas de países con variantes nacionales; está presente en el Sahel, donde no es lengua de ninguna tribu en particular, sino vehículo de comunicación entre comerciantes y autoridades de todas las tribus. El francés fue el idioma de la diplomacia desde el imperio napoleónico hasta la Grande Guerre, y rivalizó con el alemán y el inglés como idioma de la ciencia. Desde la segunda posguerra, el inglés se ha extendido bajo la dominación comercial y cultural estadounidense. Otros ejemplos de lenguas francas entre comunidades divididas por idiomas son el swahili en África Oriental, y el bahasa indonesia en ese archipiélago. La evolución característica de las lenguas francas hace que su vocabulario incluya palabras de las varias lenguas naciona-

les y que su gramática se simplifique. El inglés también ha pasado por este proceso: su riquísimo vocabulario se divide en tercios, con palabras de origen latino, por los cuatro siglos de ocupación romana sobre las tribus célticas, mas vocábulos eruditos modernos; otras son de origen nórdico, producto de cuatro siglos de migraciones escandinavas, y otras más de origen normando francés, idioma de la corte de Guillermo el Conquistador y sus sucesores hasta la guerra de los cien años contra Francia. Y también perdió su complejidad gramatical. Mientras que el latín es un idioma fuertemente inflexo, con cinco casos declinados (nominativo, genitivo, dativo, acusativo y ablativo) y dos números (singular y plural), el escandinavo original tenía tres géneros (masculino, femenino y neutro), tres números (singular, dual y plural) y cuatro casos, su derivado contemporáneo —el inglés— casi no tiene nada. Un idioma más sencillo y lógico aún es el esperanto, inventado por el médico polaco L.L. Zamenhof en 1887; tuvo gran auge

durante la entreguerra y aún persiste como hobby lingüístico, pero si algo nos ha enseñado su estancamiento es que los idiomas nacen —no se hacen. Dos casos me interesan mucho: el castellano y el ruso; ambos resultado de imperios con colonias, el primero de tres siglos en nuestro continente, y el segundo de un siglo en naciones colindantes. (El “español” únicamente se habla en América; en España se llama castellano, pues hay otros idiomas igualmente españoles: el català, el euskera de Vasconia, el bable de Asturias, el canario, y otros). El castellano es un buen idioma para resistir acentos porque sólo tiene cinco vocales bien diferenciadas, sus consonantes son relativamente impermeables a cambios, y su escritura es bastante fonética. Es el único idioma nacional de México y de otros 16 países, y es la lengua franca entre sus diversos pueblos indígenas y de ellos con el grueso de la población. El idioma nacional de Rusia en cambio, es segunda lengua en todas las repúbli-

ACADEMIA DE CIENCIAS DE MORELOS, A.C.



cas ex-soviéticas (y muy útil si se encuentra uno perdido en Asia Central o en Transcaucasia –incluida Armenia) y en las regiones autónomas de la Federación. Los diversos idiomas nacionales siguen siendo dominantes y hoy son lenguas oficiales de países independientes. Allí una parte pequeña pero significativa de la población habla ruso en el hogar, y la élite de profesionistas, intelectuales y dirigentes políticos está ampliamente familiarizada con este idioma, como se puede ver en la literatura impresa y en las pantallas de las computadoras, y oír en las reuniones regionales.

Aprender varios idiomas resulta natural en Europa, donde se hablan todos ellos en distintas casas, canales de televisión, y sitios de veraneo. Un segundo idioma facilita aprender un tercero. Con cuatro idiomas se entiende uno casi en todas partes; y con el solo inglés también. Por otra parte, los idiomas nacionales siguen vivos, y sus distintos acentos se consolidan al que oficialmente se habla en las estaciones nacionales de radio y televisión. Idiomas marginales como el céltico, el frisio o la langue d'Oc tienden a desaparecer. Las lenguas francas históricas (latín, eslavónico, árabe clásico) persisten preservadas del paso del tiempo en los formulismos religiosos y en un círculo cada vez más reducido de historiadores. Tal vez el único caso de un idioma vuelto a la vida sea el hebreo, el cual pasó de idioma escrito de servicio religioso y altos estudios, a oír y cantarse por las calles de Jerusalén.

La región de nuestro congreso –el Cáucaso– es excepcional por el número de idiomas lingüísticamente distantes que se hablan en un área geográficamente pequeña, cortada por cadenas montañosas que definen los países: el armenio, el georgiano, y el azerí/turco; además de los idiomas nacionales kurdo, checheno, ingushetio, etc. El pueblo armenio tiene cuatro mil años de historia, dividida entre el oriente persa (aqueida, sassánida, safavida, qajar) y las varias potencias del occidente (griegos alejandrinos, romanos, bizantinos, otomanos). Armenia pasó por siglos de ocupación alternados con siglos de independencia; fue el primer estado en adoptar la religión cristiana en el año 301, un par de décadas antes de la conversión de Constantino. También fue el primero en diseñar su alfabeto para fijar el idioma como vínculo nacional ante la división de su población entre sassánidas y bizantinos. El rey Vramshapuh (389–417) comisionó al clérigo Mesrop Mashtots inventar un alfabeto propio, y traducir al

armenio los principales textos griegos y siríacos sobre teología. Muy a tiempo, pues en el año 428 los persas terminaron con su dinastía. Migraciones crearon una gran diáspora con importantes centros primero en Cilicia, en Damasco, Bagdad, Jerusalén y Constantinopla, y después en Venecia, Roma, París, San Peterburgo y Nueva York. Un vínculo de cohesión entre los armenios fue la Iglesia Apostólica Armenia de San Gregorio, la sede de cuyo Catedral está en Echmiadzin bajo la silueta nevada del Monte Ararat. Pero más importante aún fue el idioma y su escritura, de 39 letras curvas y fluidas. En 1641 se imprimió con tipos móviles el primer libro armenio –la biblia– en Isfahan (Persia), y en 1666 se hizo en Amsterdam. Los siglos siguientes vieron libros de filosofía y ciencias naturales traducidos de varios idiomas europeos. Pero aún faltaban las palabras necesarias para gobierno; durante la primera República (1918–1920), el primer acto judicial conducido en armenio ocurrió el 15 de marzo de 1920, con el fiscal, el defensor y los jueces buscando palabras en el diccionario o inventándolas.

Durante mi estancia en Armenia, vi libros de texto universitario en armenio, aunque los de ciencia se estudian en ruso y, crecientemente, en inglés. El idioma armenio está en buena salud aun cuando el país tiene solamente unos cuatro o cinco millones de parlantes que lo hablan como primera lengua. Artículos de investigación científica sin embargo, no los hay en armenio; en su lugar, algunos están en ruso y la mayoría en inglés. En Iberoamérica, creo que la única revista de física que acepta artículos de investigación en castellano es la Revista Mexicana de Física (inicialmente aceptaba también en esperanto, francés y alemán); y aún allí los artículos en inglés los superan 10 a 1; en la sección de enseñanza, la proporción es a la par. Otro tanto sucede en sus respectivos ámbitos con artículos en francés y en alemán: prevalece el inglés. La consolidación de una lengua franca planetaria solamente puede ser bienvenida.

En el cubículo llevamos las discusiones científicas en español (perdón, en castellano), o en inglés si alguien no lo habla. Escribimos en español artículos de divulgación y enseñanza, pero el resto va en inglés. No se produce el fenómeno tex-mex que mezcla vocabularios y sintaxis; trabajar profesionalmente con dos o más idiomas los mantiene bien separados y nos da cuenta de sus diferencias gramaticales y sintácticas. Nos asoma un poco a ver

el árbol de hablas del mundo, sus raíces, su evolución histórica, y el

sutil florilegio de las cosmovisiones que en ellas anidan. ¿Qué sabe del

castellano aquél que sólo castellano sabe?



Pullman
Travel

Una empresa de 

RENTA DE AUTOBUSES Y CAMIONETAS

MÉXICO
5336 1002
5336 3275

CUERNAVACA
310 2500
310 2491

CUAUTLA
01 735 352 7371



Seguro de viajero
Atención personalizada
El presupuesto ideal para tí

Bienvenidas 

Empresa certificada ISO 9001:2000

Lada SIN costo 01 800 700 7172 www.pullmantravel.com.mx

Escucha todos los martes y jueves a las 4pm el programa de radio:

Adorables Pingos

"Una guía práctica para el desarrollo de tus hijos, porque tu mejor recompensa es verlos crecer sanos y felices"



Que se transmite por el 96.5 fm, conducido por Adriana Lozada

Te invitamos a celebrar juntos nuestro primer aniversario, sólo registra a tu Pingo y envíanos su mejor foto ó mándala al correo: concurso@adorablespingos.com y podrá ser uno de los 12 seleccionados que formarán nuestro calendario 2009!

Consulta los detalles ingresando a la sección de EVENTOS en:

www.adorablespingos.com



... en la sonrisa de un niño se puede ver la Grandeza de Dios!!

