

جمع

Wissens

Tudomány

Los idiomas

Аслăлăх 科學

Scienco Scienza

ência

Scienti

Muoksl

Xjenz

Science

سنیئاس

学

과학

14 ECOFRONTERAS

Наука



Juan Jacobo Schmitter-Soto

La ciencia es, junto con el arte, la actividad humana intelectual por excelencia. Ambas son rutas al conocimiento, a algún tipo de conocimiento. Sin embargo, la ciencia busca el saber objetivo, una aproximación a la realidad en la cual todos los sujetos estemos de acuerdo. Una proposición científica particular puede refutarse. En cambio, el arte es una exaltación de lo subjetivo; desde luego, una obra de arte particular puede aspirar a ser apreciada por toda la humanidad, pero malamente puede ser "refutada" en sí misma.

Por lo mismo, mientras que cabe pensar en un arte mexicano o tailandés (parte de un acervo cultural mundial, mas con una identidad clarísima), difícilmente podría hablarse de una "ciencia nacional". Podemos discutir sobre *la ciencia en México*, aunque en sentido estricto es incorrecto hablar de *ciencia mexicana*. La ciencia es universal. Y como empresa universal, necesita un idioma universal. El sistema métrico decimal tiene su razón de ser. La nomenclatura linneana (un sistema jerárquico para nombrar a todas las especies biológicas) tiene su razón de ser. Suele argumentarse que la preponderancia del idioma inglés también tiene su razón de ser.

Empero, una cosa es transformar yardas a metros, o bien, utilizar el nombre *Rhincodon typus* en vez de tiburón ballena o dominó, y muy otra es abandonar la lengua materna para adoptar en su lugar un idioma extranjero, que

no por casualidad es el idioma del país más poderoso del mundo.

Resultaba diferente la situación del latín cuando éste era la lengua científica más utilizada, lo cual ocurrió en el Renacimiento. Para entonces, el Imperio Romano tenía un milenio de haberse extinguido, situación que hacía del latín un vehículo relativamente neutral para la expresión científica mundial, es decir, no estaba asociado con un poder político definido. La mayor parte de lo que Sor Juana Inés de la Cruz aprendió de ciencias naturales, por ejemplo, lo leyó en latín.

El latín científico sobrevive, apenas, en la mencionada nomenclatura linneana, particularmente en la taxonomía botánica, que aún exige no sólo latinizar los nombres, sino publicar en latín la diagnosis o descripción de las nuevas especies. La nomenclatura zoológica no pide diagnosis latinas, sino en inglés o francés.

Si a principios del siglo XX podía reconocerse un triunvirato de lenguas científicas favorecidas (inglés, francés y alemán), en el siglo XXI el porcentaje de artículos científicos publicados en una lengua distinta del inglés se ha vuelto inferior al 5%. Todavía en los años 80, cuando estudié la licenciatura en biología, tuve que traducir artículos del francés, alemán, ruso, italiano e incluso del catalán; hoy en día tener que leer un idioma adicional al inglés se ha vuelto mucho menos frecuente.

Algunos colegas se felicitan porque así sea. El inglés no tiene las complicadas

conjugaciones verbales del francés o español, o las pesadas declinaciones de los sustantivos alemanes o rusos. Es verdad, aunque estos compañeros omiten que el inglés tiene una de las peores correspondencias entre pronunciación y ortografía.

Además, la simplicidad o dificultad del idioma es sólo una mitad del problema. La otra mitad es la falta de simetría, de justicia, entre los anglohablantes nativos y el resto del mundo. Publicar un artículo científico es de suyo un desafío intelectual de peso; hacerlo en un idioma ajeno significa enfrentar un grave obstáculo adicional. Esa barrera rara vez llega a vencerse del todo, ni siquiera tomando cursos de inglés durante muchos años, y contribuye, junto con factores históricos y económicos, a explicar por qué los Estados Unidos e Inglaterra se llevan la tajada mayor en la literatura científica actual.

Según el científico coreano Kumju Hwang, el concepto teórico de "discurso colonialista" es demasiado maniqueo (el mundo real es más complejo); sin embargo, el uso del inglés se relaciona claramente con la inequidad en la relación centro-periferia de la comunidad científica mundial (en la que el centro son los Estados Unidos). El perdedor no es sólo el mundo no-angloparlante, sino la ciencia misma, que ignora aportaciones de posible relevancia sólo por no estar en inglés.

Una solución menos discriminatoria sería la adopción del esperanto, el idioma

de la ciencia



Bandera del esperanto

creado por el polaco Ludwik Zamenhof. Esta lengua internacional es perfectamente regular en ortografía y gramática, puede aprenderse en pocos meses de manera autodidacta, y es políticamente neutral. Por desgracia, a 121 años de su inicio, el esperanto se mantiene vivo como un movimiento cultural más bien marginal, pero su incidencia en el quehacer científico no llega ni a marginal.

Cuando la supremacía del inglés todavía enfrentaba alguna competencia del francés y el alemán, y luego del ruso, el uso del esperanto era más atractivo. Por ejemplo, la Academia de Ciencias francesa emitió en 1924 una resolución en favor de la adopción de este idioma para las ciencias, y la propia UNESCO aprobó en 1954 una resolución que recomendaba la enseñanza del esperanto. A pesar de ello, hoy suena utópica su aceptación mundial, sobre todo desde la caída del socialismo real; incluso parecería más razonable la adopción del chino mandarín si las actuales tendencias de acumulación del poder mundial siguen como hasta ahora.

Ciencia universal, consecuencias locales

Ante este panorama, el científico mexicano que quiera mantenerse en el Sistema Nacional de Investigadores no debe escribir artículos, sino *papers*, y hasta los aspirantes al posgrado de ECOSUR (quienes en general trabajarán en zonas de alta

marginación donde sólo se habla español y lenguas indígenas) deben demostrar, mediante una buena puntuación en el TOEFL, que entenderán la literatura en inglés que tendrán que leer durante sus estudios.

Entonces, ¿hemos doblado las manos ante el imperialismo lingüístico? Yo pienso que no. Por más antiyanqui que sea uno, no publicar en inglés significa no existir como científico (recordemos, la ciencia es mundial), y no leer inglés significa no estar al día en los estudios. Cerrar los ojos ante ello sería como si un altermundista se negara por principio a tener una cuenta en el banco o a usar dinero para pagar el pan: imala estrategia!


Ahora bien, es verdad que Sor Juana aprendió ciencia de textos europeos en latín, mas no fue ésa su única fuente. Sor Juana no sólo sabía sobre la astronomía de Kepler, sino que también era experta en herbolaria, y ese conocimiento le llegó desde el náhuatl, leído y hablado. El dominio de lenguas diferentes del inglés es entonces necesario al

científico como fuente primaria de conocimientos tradicionales, ligados a una cultura particular.

No obstante, hay otra razón para que el académico escriba todavía en idiomas diferentes del inglés: si bien la ciencia es un asunto universal, sus consecuencias prácticas son asunto local. Más aún, a menudo la construcción cotidiana de la ciencia es también un asunto local: los taxónomos de ECOSUR, los ictiólogos de México, discuten en español.

Un motivo más para que el científico mexicano no siempre publique en inglés es la necesidad de hacer accesible la ciencia al pueblo. Con esa expresión no me refiero sólo al deber de divulgar la ciencia, sino también a la obligación de facilitar su aprendizaje a todos los niveles.

Y más allá de nuestro mundillo académico: publicar únicamente en inglés puede causar inequidad social en general, por la inequidad en el acceso al conocimiento.

No queda entonces sino poner un ojo en el cielo de la ciencia mundial, publicando en inglés (al menos en esta época), y el otro ojo en el suelo y las raíces del desarrollo nacional, publicando en español. El riesgo, como en aquella canción de Silvio Rodríguez, es quedar con la mirada extraviada, pero ello parece preferible a tener que optar entre la torre de marfil del científico y la pobreza académica del simple activista. 

Juan Jacobo Schmitter-Soto es investigador del Área de Conservación de la Biodiversidad (jschmitt@ecosur.mx).

El esperanto

El esperanto es un idioma planificado como lengua auxiliar internacional, creado en 1887 por L. L. Zamenhof, cuyo pseudónimo era Doktoro Esperanto (Dr. Esperanzado) y de ahí derivó el nombre del idioma. La mayor parte de su vocabulario está formado por raíces de lenguas modernas de origen indoeuropeo y también del latín y el griego clásicos. Su gramática se basa en 16 reglas sin excepciones, el alfabeto es fonético y posee una estructura muy lógica. Se estima que hay unos dos millones de hablantes en el mundo. Existen publicaciones, música e incluso películas en esperanto, así como periódicos, revistas y emisoras de radio que transmiten en este idioma.

Fuente: www.wikipedia.org



El SIBE



Sistema de Información Bibliotecario de ECOSUR

Colecciona, organiza, conserva y difunde documentos especializados en agroecología, salud, biología, entomología, manejo integrado de plagas, ecología, sistemática acuática, sistemas de producción, estudios de género, población, salud reproductiva, conservación de la biodiversidad y ciencias sociales en general.

Catálogo de recursos y servicios:

- Más de 350 títulos de publicaciones periódicas impresas.
- Más de 2500 revistas electrónicas en línea a texto completo.
- Bases de datos especializadas con información referencial y a texto completo.
- Colecciones y bases de datos especiales: ECOSUR, FROSUR, INEGI y Calakmul, Agua, Salud reproductiva, Servicafé y Servibosques.
- Catálogo del acervo SIBE electrónico en línea.
- Mapoteca Mesoamericana y del Caribe.
- Programa de Desarrollo de Habilidades en Información.
- Programa de cooperación y vinculación bibliotecaria nacional e internacional.
- Localización, reproducción y suministro de documentos impresos y electrónicos.
- Boletín Bibliohemerográfico.
- Servicio de referencia.
- Préstamos a domicilio e interbibliotecario.
- Visitas guiadas y exposiciones bibliográficas.



El SIBE abre sus puertas a todos los interesados e invita a recurrir a sus servicios

www.ecosur.mx/sibe

Para más información contactar a Adacelia X. López Roblero, Subdirección SIBE: alopez@ecosur.mx, o a las bibliotecas de las unidades de ECOSUR: Campeche: memartin@ecosur.mx; Chetumal: jsantos@ecosur.mx; San Cristóbal: mguada@ecosur.mx; Tapachula: amgalind@ecosur.edu.mx; Villahermosa: lreyes@ecosur.mx

El idioma



En una revista para traductores encontré una frase sencilla y cierta: “El idioma oral es una herramienta para la comunicación en el espacio; el idioma escrito es una herramienta para la comunicación en el espacio y en el tiempo”.

Existen otras formas de comunicarse en tiempo y espacio, “guardando” y reproduciendo los mensajes mediante tecnologías diversas, pero las palabras siguen siendo una base fundamental para que esto se lleve a cabo.

El idioma se aprende en la infancia, cuando los niños comienzan a hablar y adoptan la lengua que escuchan en su entorno inmediato: la familia. Posteriormente, los modos de usarla se modifican según la educación, las necesidades y el ambiente social. De este modo, los hombres vamos cambiando las herramientas dependiendo de lo que queramos lograr.

Los idiomas dominantes

El desarrollo de los idiomas refleja muchos procesos en la vida e historia humanas. Por ejemplo, los procesos migratorios y la formación de razas y pueblos. La lingüística estructural –una

como herramienta de comunicación

parte de la filología-, estudia estos temas comparando la gramática, la ortografía y la fonética de las lenguas de manera bastante precisa. Por ejemplo, según la teoría más aceptada, la gramática del húngaro es tan parecida a la del finlandés porque las poblaciones que formaron los modernos países de Finlandia y Hungría tienen el mismo origen: las tribus fino-ugres de Siberia.

Los idiomas, como elemento inseparable de la cultura, reflejan no sólo los procesos migratorios, sino también los políticos e históricos. Una muestra son las lenguas "creoles" que se formaron en varios sitios colonizados por los españoles, ingleses y franceses entre los siglos XV y XVII. Los esclavos llegados de África hablaban diferentes idiomas y ante la necesidad entenderse entre sí mismos y comunicarse con sus administradores, fueron formando lenguas criollas basadas en las lenguas impuestas, pero de una forma muy simplificada y distinta. Son un interesante modelo del desarrollo de los idiomas pues sabemos exactamente cuando se originaron.

También a causa de las conquistas, el español domina en América Latina y en la antigüedad el latín se usaba en todas las zonas del Imperio Romano, o bien, el chino era común en varios países asiáticos luego de la expansión de China en el siglo XIV. Las conquistas no sólo son de orden militar, sino también económico y cultural. Por eso el francés estuvo "de moda" en Europa por la influencia económica y cultural de Francia

en el siglo 18, aunque fue gradualmente desplazado por el inglés y el alemán. El inglés americano cobró mucha fuerza después de la Segunda Guerra Mundial, cuando Estados Unidos resultó el único país rico en un mundo destruido, y hasta ahora es uno de los idiomas preponderantes internacionalmente.

Otro ejemplo: La Unión Soviética se formó en 1922 en los límites del antiguo imperio ruso, y aunque sus pobladores hablaban más de 120 idiomas y variantes, el ruso era el dominante en las comunicaciones administrativas, económicas, políticas, culturales y personales. Cuando se desintegró la federación en 1990, muchos de los pueblos que la constituían aceptaron sus idiomas históricos como nacionales y han hecho esfuerzos por romper con el ruso, pero en las relaciones con Rusia se sigue hablando el idioma de este país.


Para enriquecer nuestro mundo

Las conquistas implican destrucción de vidas humanas, infraestructura, modelos económicos y expresiones culturales, pero sobre todo, acarrear la destrucción de la libertad e independencia mental y social. Sin embargo, en términos del lenguaje no todo es necesariamente negativo. Aunque los rusos sufrieron la ocupación de los tártaros durante casi mil años, su idioma y su cultura permanecieron. Los españoles medievales no perdieron su lengua ni su identidad durante la conquista árabe que también duró cerca de mil años, y agregaron a

su cultura las matemáticas, la medicina y la astronomía, junto con las palabras "alberca", "alambre" o "almohada", entre muchas otras.

A pesar de las conquistas o dominaciones políticas, económicas y culturales, muchos pueblos logran conservar su lengua y culturas originarias. Sabemos que no siempre es así y muchas lenguas se pierden; sin embargo, diversas comunidades humanas consideran sus propias lenguas como parte de sus raíces, aun cuando en ocasiones se preocupan también por aprender idiomas extranjeros.

En lo personal, considero que no existen los idiomas "extranjeros", sólo existen los idiomas que uno no maneja. Me atraen las posibilidades infinitas de cada lengua, su originalidad, su lógica y sus rasgos estéticos particulares. Aprender otro idioma puede enriquecer nuestro mundo.

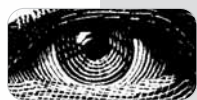
Yo aprecié toda la riqueza de mi propia lengua -el ruso-, cuando comencé a conocer otras. Y ahora, después de 13 años en México, pienso en español, me comunico en inglés con mis amigos y tengo dificultades con el ruso después de mucho tiempo de no visitar Moscú. Entonces, ¿cuál es mi idioma dominante? Más bien, cada uno de los idiomas es una herramienta útil en diferentes momentos... 

Mikhail Sokolov es investigador del Área de Sistemas de Producción Alternativos, ECOSUR Tapachula (msokolov@ecosur.mx).

ENTÉRATE

El alfabeto cirílico

Después de que el gran Imperio Romano se dividió en dos: el Imperio Romano de Occidente y el de Oriente o Bizantino, hubo acciones que subrayaron la separación económica y política de ambos. Por ejemplo, la formación de la Iglesia ortodoxa en oriente o la creación del alfabeto cirílico que se utiliza en todos los idiomas eslavos. Éste proviene de un alfabeto atribuido a los monjes Cirilo y Metodio, quienes al parecer se encerraron en un monasterio ubicado en actual territorio búlgaro e inventaron un alfabeto muy distinto del latino, basado en el griego. En realidad hicieron lo mismo que los romanos: tras conquistar Grecia, se apropiaron de su alfabeto y lo modificaron para formar el que nosotros conocemos como latino.



Texto de Mikhail Sokolov

Algo más sobre las lenguas...

•• **En la mitología:** el padre dios Nañandú, de la tradición guaraní (pueblos nativos de la región amazónica), se autocreó en medio del caos primordial, cuando nada existía. Entonces su corazón comenzó a resplandecer y con la luz que emitía dispersó a las tinieblas. El siguiente paso fue concebir la "palabra creadora", misma que al final llegaría a los humanos para que éstos desarrollaran el lenguaje. Algunas versiones del relato dicen que luego creó el amor y compuso un himno para él mismo, para que alguien se lo cantara. Ambos elementos fueron conferidos igualmente al hombre.

•• **En la legislación:** la Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de marzo de 2003, y dio lugar a la creación del Instituto Nacional de las Lenguas Indígenas. Contempla el reconocimiento de los derechos individuales y colectivos de las personas y pueblos que poseen y practican como lengua materna alguna de las más de 60 lenguas indígenas en México. Las lenguas indígenas quedan reconocidas como lenguas nacionales igual que el español.

•• **En la vida cotidiana:** como herencia de la Colonia, muchas veces se aplica el término "dialectos" a las lenguas dominadas, en forma despectiva. Sin embargo, como afirma el lingüista Otto Schuman, toda lengua es un conjunto de variantes o dialectos, y en términos generales hay tres formas dialectales:

- a) La variante geográfica, que se refiere a cómo se habla una lengua estándar en diferentes regiones geográficas.
- b) La forma de hablar según cada estrato social en diferentes espacios o momentos.
- c) La variante por especialización, es decir, a partir del lenguaje estándar, los distintos sectores aplican diferentes terminologías; un administrador no usa los mismos conceptos que un médico o un pescador. 🐟