

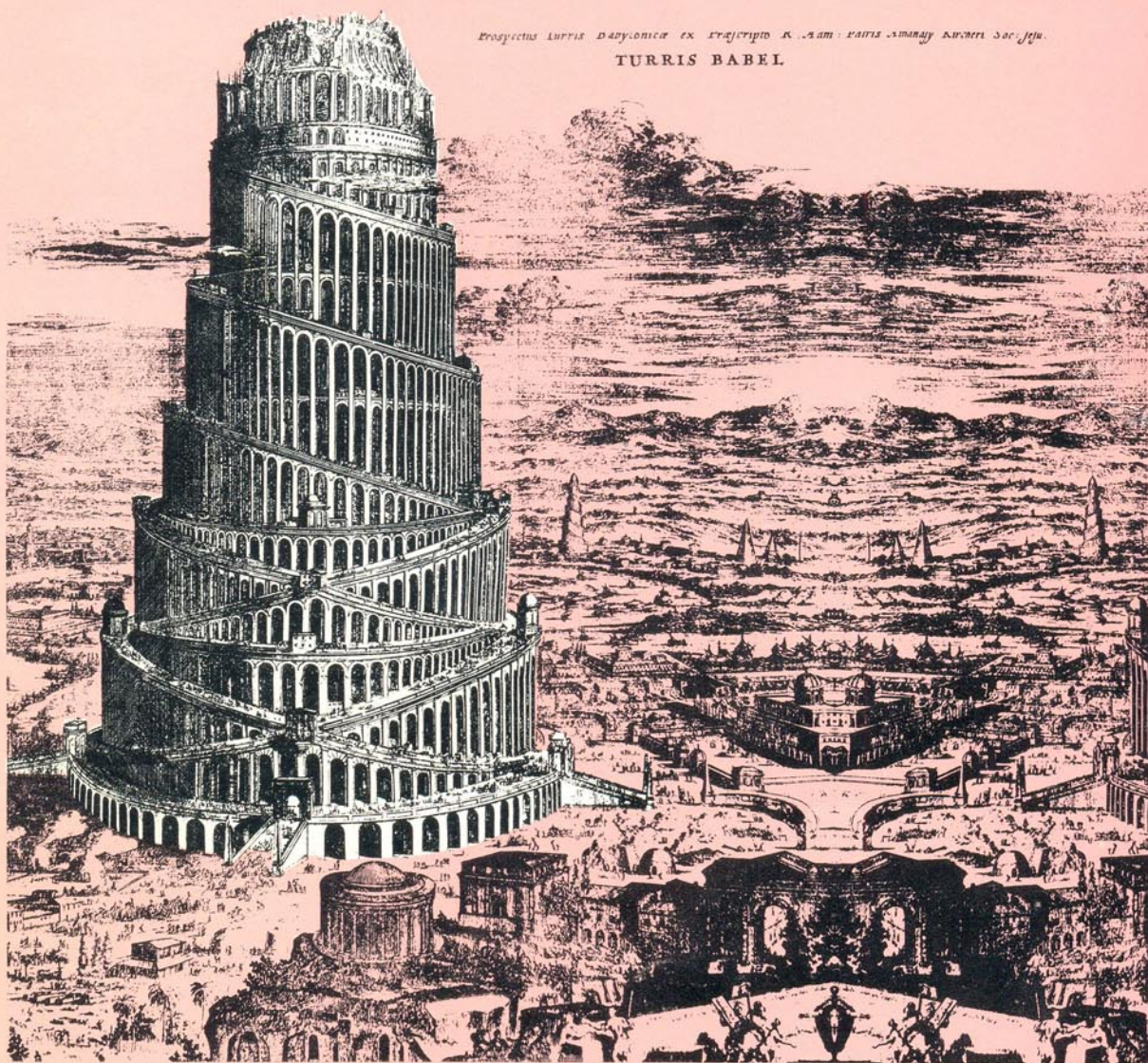


OMNIA

REVISTA DE LA COORDINACION GENERAL DE ESTUDIOS DE POSGRADO

AÑO 2 NUMERO 5

DICIEMBRE DE 1986



Prospectus Turris Babilonica ex transcripto R. Aam: Turris Amonay Babeli Sac. Jelu.

TURRIS BABEL



EL LENGUAJE: ANTONIO VELAZQUEZ, LUIS ESTRADA, ENRIQUE MORENO
Y DE LOS ARCOS, JOSE LUIS ABREU, JUAN VOUTSSAS MARQUEZ,
FERNANDO CASTAÑOS.

CONGRESO NACIONAL DE POSGRADO: MARTINIANO ARREDONDO, ANDONI
GARRITZ RUIZ, ARMANDO MATEOS POUMIAN, MANUEL A. RODRIGUEZ
QUINTANILLA.

CALEIDOSCOPIO: JOAQUIN SANCHEZ MACGREGOR, FELICITAS LOPEZ
PORTILLO. RESEÑAS: RAFAEL CAMPOS.

OMNIA

REVISTA DE LA COORDINACION GENERAL DE ESTUDIOS DE POSGRADO

AÑO 2 NUMERO 5

DICIEMBRE DE 1986



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INDICE

Nuestro Tema

PRESENTACION. Federico Patán / 3

EL LENGUAJE DE LOS ESPECIALISTAS: LA NUEVA
TORRE DE BABEL. Antonio Velázquez / 5

LENGUAJE CIENTIFICO Y LENGUAJE COMUN. Luis
Estrada / 9

EL LENGUAJE DE LA PEDAGOGIA. Enrique Moreno y
de los Arcos / 15

LAS MATEMATICAS, EL LENGUAJE Y EL MUNDO.
José Luis Abreu / 21

EL LENGUAJE DE COMPUTO QUE NO SIRVE PARA
PROGRAMAR. Juan Voutssás Márquez / 31

¿COMO SE MOLDEAN LAS TEORIAS? NOTAS SOBRE
EL ESTUDIO DEL LENGUAJE ESPECIALIZADO.
Fernando Castaños / 35

Congreso Nacional de Posgrado

PROGRAMA INTEGRAL DE DESARROLLO DE LA
EDUCACION SUPERIOR. LOS ESTUDIOS DE
POSGRADO. Martiniano Arredondo / 47

EL POSGRADO DE QUIMICA EN EL UMBRAL DEL
SIGLO XXI. Andoni Garritz Ruiz / 55

PERSPECTIVAS DEL SISTEMA DE UNIVERSIDAD
ABIERTA A NIVEL DE ESPECIALIDAD EN LA
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y
ZOOTECNIA. Armando Mateos Poumián / 61

VINCULACION DOCENCIA-INVESTIGACION EN EL
POSGRADO. EXPERIENCIA DE LA DIRECCION
GENERAL DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE LA
UANL. Manuel A. Rodríguez Quintanilla / 63

Caleidoscopio

COMENTARIO A LA PONENCIA DE RUBEN BONIFAZ
NUÑO INTITULADA "EL HUMANISMO
PREHISPANICO". Joaquín Sánchez MacGregor / 69

EL MILITARISMO EN VENEZUELA. Felícitas López
Portillo / 75

Reseñas

ANTONIO PAIM, *HISTORIA DAS IDEIAS
FILOSOFICAS NO BRASIL*. Rafael Campos / 83

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO. Dr. Jorge Carpizo, Rector. Dr. José Narro Robles, Secretario General. Ing. José Manuel Covarrubias, Secretario General Administrativo. Act. Carlos Barros Horcasitas, Secretario de la Rectoría. Lic. Eduardo Andrade Sánchez, Abogado General.

OMNIA. Revista trimestral de la Coordinación General de Estudios de Posgrado. Año 2, Número 5, diciembre de 1986. Abelardo Villegas, director. Federico Patán, jefe de redacción. Matilde Mantecón, secretaria de redacción. Suscripciones, canje y venta: Rafael Campos, Edificio Unidad de Posgrado, planta baja, Ciudad Universitaria, México, 04510. Tel: 550-52-15, ext. 3437. Precio del ejemplar: México: \$500.00. Extranjero: Dls. 7. Suscripción anual: México \$2000.00. Extranjero: Dls. 21. ISSN 0186-4742. Ilustración de portada: "La Torre de Babel según la descripción del reverendo padre jesuita Atanasio Kircher". 1000 ejemplares, diciembre de 1986. Imprenta de Juan Pablos, S.A., Mexicali 39, Col. Condesa, México, D.F.

EL LENGUAJE DE COMPUTO QUE NO SIRVE PARA PROGRAMAR

Juan Voutssás Márquez

Comencemos con una breve encuesta (o "Test", según dicen los que usan cierto lenguaje especializado).

Los lenguajes de especialización nos sirven:

- a) para comunicarnos
- b) para incomunicarnos
- c) para ambas cosas

Si usted seleccionó cualquiera de las tres opciones, desde mi punto de vista está usted en lo correcto. En el lenguaje especializado todo depende de quién lo usa, dónde lo usa y por qué lo usa.

Por un lado, es indudable que el lenguaje especializado tiene un papel muy importante en la comunicación profesional moderna. El desarrollo tecnológico tan acelerado del mundo actual ha llevado a una gran especialización en todas las áreas del saber humano. Se dan casos incluso de especialización en la especialización. Según estudios al respecto, el 80% de los científicos de toda la historia de la humanidad son contemporáneos nuestros. En épocas anteriores, los científicos conocían a los que los precedían en el camino leyendo a generaciones anteriores; hoy lo pueden hacer sentándose en la silla contigua en algún foro académico. Del mismo modo se comporta la producción bibliográfica: se ha publicado más en los últimos 25 años que en toda la historia de la humanidad hasta entonces. Tal volumen y variedad de conocimientos desemboca en una serie de teorías, organismos, procesos, equipos, componentes, etc. que hasta hace relativamente corto tiempo no existían, y a los que hoy se tiene que denominar de algún modo. Hay que acuñar nuevos términos para lo que no existe, o adoptar o modificar los que se gestan en

otro lugar para poder identificar las cosas. Es un lenguaje muy particular, que se convierte en un "lenguaje de especialización". Este es el que sirve como puente, ya que de otro modo no se podría tener interacción con colegas del medio, sea cercano o remoto. Este es el lenguaje que sirve para comunicarse.

Por otro lado, hay una mística que envuelve al lenguaje de especialización; tal vez no sea del todo consciente y deliberada, pero no por ello es menos real. Realiza una función semejante en la mayor parte de las áreas, si bien en algunas es más patente su presencia.

La imagen clásica del juez es la del señor que aparece el último en la corte, con largo y negro ropaje, de severo aspecto y que se sienta en un plano desde el cual domina todo el salón. Gran parte del discurso legal es en latín, o en una jerga, presumiblemente castellano, que suena extraña al ciudadano común.

La imagen clásica del médico es la del personaje vestido de deslumbrante blanco, absorto en misteriosas tablas y documentos, rodeado de intimidadores instrumentos. Transcribe notas y recetas en caracteres alienígenas e indescifrables criptografías. Hablan acerca de usted entre ellos, lo suficientemente cerca para ser vistos pero no para ser oídos.

Es cierto, estas imágenes son un poco exageradas, pero las utilizo por ser de todos conocidas e ilustran el punto. Aunque no sean tan patentes, existen en todas las profesiones. En mayor o menor grado, pero existen.

En resumen, hay "apariencias" y "lenguajes". Olvidemos por ahora las apariencias, ya que no son motivo de este trabajo, y aboquémonos a los lenguajes.

Aparentemente, son dispositivos para mantener

a los que están “adentro” ahí y a los que están “afuera” allá.

Es un mecanismo para preservar la integridad, la santidad y la seguridad del culto. Establece distancia entre los “admitidos” y los “no iniciados”. Impone respeto. Sugiere lo insondeable, lo inaccesible, lo incuestionable. Es un medio de poder, de seguridad, de tratificación del ego. Es una manera de recalcar la diferencia entre objetos y sujetos, entre “ellos” y “nosotros”.

Este es el lenguaje que sirve para incomunicarse.

Una vez hechas estas dos proposiciones, según las cuales los lenguajes de especialización sirven para comunicarse y para incomunicarse, podemos regresar a la afirmación con la que comenzara este trabajo: todo depende de quién, cómo, dónde y por qué lo usa.

Al experto en un área, el quién, le sirve para comunicarse con sus colegas; con ello trabaja, aprende, crea y desarrolla; si así lo desea (o a veces aun sin desearlo) le sirve para incomunicarse con personas que no manejan el lenguaje. Aquí entra algo del cómo, dónde y por qué. Al “iniciado” o recién admitido, le permite medio comunicarse con sus homólogos y le permite incomunicarse totalmente con los “forasteros”, ya que generalmente este tipo es el que más abusa del lenguaje para marcar más la distancia con ellos. Los mesurados lo emplean como se debe, donde se debe y porque se debe. Los exagerados exactamente al revés. Por último, al lego en la materia le sirve para comunicarse con otro lego (ya que ninguno de los dos entiende nada y ello establece un vínculo de comunicación entre ambos) y sirve también para ser víctima de la incomunicación respecto de los tipos mencionados anteriormente.

Todos los que nos dedicamos a alguna actividad especializada nos vemos en alguna de las anteriores circunstancias alguna vez. Manejamos uno o algunos lenguajes especializados y los utilizamos para comunicarnos o incomunicarnos. Como hay muchos más lenguajes de los que podemos manejar, en múltiples ocasiones somos las víctimas de la incomunicación por parte de los que sí lo hacen. En resumen, algunas veces somos la parte activa del lenguaje especializado y en otras la parte pasiva.

¿Cómo se genera este lenguaje especializado? Sus fuentes son múltiples; en algunas disciplinas de

secular tradición, parte de la terminología proviene de términos antiguos que se acostumbraron anteriormente: tal es el caso de la medicina o la ciencia legal. Otra parte de los términos se generan por los descubridores o inventores del ente en cuestión. Gran parte de ellos proviene de fabricantes o “comercializadores” de equipo, sustancias, procesos, etc. Algunos simplemente se gestan en algún sitio y son aceptados y difundidos generalmente. Otros provienen de la adaptación, adopción o traducción de términos extranjeros. En fin, sus fuentes se encuentran en muchos lugares. Lo que sí podríamos decir que es un común denominador es que gran parte de la terminología fluye de los lugares con mayor desarrollo científico y tecnológico a los lugares con menor avance. Cada lenguaje especializado se va conformando según la influencia del medio de donde proviene y en donde se utiliza.

Voy a referirme en particular a algunas características del lenguaje especializado de cómputo, que es el que a mí en particular me sirve para comunicarme (o incomunicarme) en mi medio profesional. Este lenguaje especializado, como cualquier otro, tiene características especiales interesantes de analizar.

En primer lugar, no es un lenguaje de tradición; no heredamos terminologías antiguas de ninguna cultura anterior, ya que ninguna las manejó. La electrónica es una ciencia del siglo XX y en particular la parte de los computadores prácticamente abarca la segunda mitad del siglo. Por ello los términos arcaicos son muy raros en el ambiente.

En este medio, la influencia principal en el lenguaje viene de los Estados Unidos, ya que este país tiene hasta el momento la supremacía tecnológica y comercial (si bien los japoneses han comenzado a disputar este puesto los últimos años), y por lo tanto es la fuente más considerable en la acuñación de términos de uso en este lenguaje.

El desarrollo tecnológico crea un sinnúmero de términos nuevos en función de componentes, procesos, sistemas, etc. Las universidades y laboratorios se vuelven fuentes inagotables de nuevos términos. El desarrollo comercial aporta su parte muy considerable con un sinnúmero de marcas, modelos, productos, equipos, programas, etc. En este rubro, la generación de acrónimos, tan gustada y usada en la sociedad americana actual, se da vuelo de tal modo

que hoy en día ninguna compañía que se respete puede dejar de inventar unos cuantos para su uso exclusivo. En muchos casos, el acrónimo se vuelve un término tanto o más conocido y utilizado que el nombre original.

En todos los lenguajes, como en la vida misma, los términos están sujetos a lo que podríamos llamar "selección natural". ¿Por qué algunos términos se prefieren sobre otros, se vuelven populares y otros caen en desuso? Esto es materia de la filología y por el momento lo dejamos de lado. Lo que sí podemos afirmar es que uno de los factores que más influyen, cuando menos en los lenguajes especializados, es lo práctico o lo que pueda ser un término. Tenemos como ejemplo el caso de un componente que fue bautizado en su creación como "multivibrador biestable". Este es un dispositivo que cambia su estado de salida en función del estado de entrada y en función del tiempo. Su nombre describe correctamente su función pero es muy rimbombante y poco práctico. En el medio es mucho más conocido como "flip-flop", término más corto, práctico y que en su construcción da idea del cambio como zig-zag o vaivén. Lo práctico lo hace más penetrable y aceptado.

Ahora bien, aquí es donde lo práctico trae la parte triste a nuestro medio mexicano (o a otros parecidos), ya que por lo general es más práctico usar el término extranjero, o cuando mucho adaptarlo, que acuñar o buscar un término en la lengua materna. Aquí es importante dejar en claro que no se trata de volverse enemigo acérrimo de los términos extranjeros y convertirse en paladín de la Real Academia de la Lengua Española. Sería imposible en un medio tan altamente tecnificado, con la abrumadora cantidad de neologismos existentes, cerrarles la puerta por el hecho de ser extranjeros, ya que quedaríamos aislados.

En muchos casos no existe equivalencia o traducción y el buscarles una crea más problemas de los que resuelve. Otras veces se encuentra equivalencia o traducción; el problema es: ¿cómo lo introducimos a nuestro medio como un término estandar? Tomemos como ejemplo los términos "*Hardware*" y "*Software*". El primero describe la parte física, tangible de los sistemas de cómputo: chasis, procesador, circuitos, etc.; la parte "dura" de la máquina. El término equivalente en español sería "ferretería",

el cual, sin ser preciso, da una idea de lo que comprende. El segundo término es un juego de palabras: *soft* en lugar de *hard* describe la parte "suave", intangible del sistema: sus programas, paquetes, lenguajes, etc. El cambio de *soft* por *hard* acuña un nuevo término para identificar esa parte del equipo, pero en español no tiene efecto el juego de palabras. Son términos ya universales en el medio y todo el mundo en éste entiende lo que se quiere decir con ellos. He oído términos que alguien trató de introducir alguna vez para traducirlos: "mecanelectrónica" o "circuitería" para *hardware* e "intelectrónica" o "progralógica" para *software*. Desde mi punto de vista, son pedantes y rebuscados (yo creo que los colegas que los llegaron a escuchar opinaron lo mismo, pues no he conocido a nadie que los use). Curiosamente, la mejor equivalencia que he escuchado para estos términos proviene de una persona que no es del medio de cómputo. El los definía como "bienes" y "servicios". Estos términos me parecieron precisos, prácticos, adecuados y en indudable buen castellano. El problema es, ya lo mencioné antes, cómo introducirlos al medio sin riesgo de perder comunicación. Si escribo un artículo técnico y menciono el "*hardware*" o el "*software*" de un equipo, todos los colegas me entenderán perfectamente; pero si menciono los "bienes" y "servicios" corro el riesgo de que me interpreten mal.

Con respecto a otros medios homólogos (me refiero a aquéllos en nuestra misma lengua), se da el caso curioso que en un muy alto porcentaje, hablamos diferente lengua; así, en México usamos un "computador" mientras que en otros países de habla hispana usan un "ordenador"; guardamos la información en "archivos" mientras que ellos lo hacen en "ficheros"; utilizamos una técnica numérica conocida como "dispersión" mientras otros utilizan "desmenuzamiento"; nos valemos de "apuntadores" mientras otros lo hacen de "punteros", etc. Curiosamente, todos estos pares de términos describen el mismo ente, en castellano, pero con diferentes nombres. Uno corre el riesgo de no entender un texto si no hasta varias páginas después, por el desconocimiento de la equivalencia. Cuando el autor tiene el cuidado de escribir la equivalencia en inglés: *computer*, *file*, *hashing*, *pointer*, generalmente no queda lugar a duda. Es práctico, pero por eso decía que es triste para nuestra lengua, ya que tene-

mos que recurrir al término sajón para estandarizarnos.

Lo que sí es horrible en la mayoría de los casos, en aras de lo práctico, es españolizar los términos sajones tal como vienen, ya que en la mayoría de los casos lo único que se crea son barbarismos. Así, en el medio, se “sortea” (de *sort*), se “linkea” (de *link*), se “escanea” de *scan*) cuando se puede ordenar, ligar, o escandir, en correcto español. Curiosamente, el término *scan* proviene del latín *scandire*, el cual pasa también al español como “escandir”. Todos los términos tienen idéntico significado; sin embargo, es un término poco usado y ahora recién lo “descubrimos” del inglés *scan* cuando en español tiene ya muchos siglos. No obstante, por ignorancia, la mayoría “escanea” y no escande.

Por último, agreguemos la falta de literatura en castellano en el medio y la falta de órganos reguladores y normadores. Esto lleva a que haya poca referencia de términos en nuestro idioma y que estos sean poco “autorizados” o adoptados por organismos serios. No hay muchos patrones de referencia sobre los cuales buscar la normalización o estandarización de términos.

La solución tenderá a llegar o no en la medida en que se cierran las brechas: tecnológica, comercial, cultural, etc. Ello permitirá la creación de términos propios, literatura, órganos, etc. que facilitarán la normalización. A esto hay que agregarle el ingrediente tiempo, el cual es factor predominante en la consolidación y uso de todo lenguaje, como ente vivo, dinámico y cambiante.

