

RESEÑAS BIBLIOGRAFICAS

Teoría intuitiva de los conjuntos por Paul R. Halmos . CECSA , traducido por Antonio Martín Lunás. Título original en inglés *Naive Set Theory* , Van Nostrand.

Es bien posible que los términos matemáticos, en un mismo idioma, varíen de país a país. Por lo tanto no se me escapa que algunas de las palabras usadas en la traducción, sobre las cuales llamé la atención por considerar que han sido usadas inadecuadamente, sean bien aceptadas, desde el punto de vista matemático, en el país donde esta se llevó a cabo : Méjico. Ello podrá servir de explicación a la aparente incompatibilidad entre el cargo de "Director del Instituto Particular de Estudios Matemáticos" que posee el traductor y los términos matemáticos que en ocasiones él emplea.

Existen sinembargo algunos casos en los cuales esa misma posibilidad parece remota. Entre estas últimas podemos citar, por ejemplo, el caso de "manifold" (usado en el prefacio) que es traducida como "agregado". La traducción "variedad" para esta palabra es tan universal que me niego a creer que haya países en donde los matemáticos hayan seleccionado alguna otra.

La palabra "free" es increíblemente traducida como "gratis" (página 15) ; al respecto es difícil aceptar que en el lenguaje matemático mejicano se hable de : monoide, grupo o variable "gratis", en vez de monoide, grupo o variable "libre".

En ocasiones el sentido, que por otra parte es muy claro en la versión original, se pierde en la española. En algunas de ellas, pero no definitivamente en todas,

es posible estar frente a un error tipográfico. El problema central, sin embargo, la imposibilidad de comprensión, no cambia : veamos por ejemplo esta frase (página 35), " para una pareja toda pasa a ser, usando menos, doblemente simple".

Que ha sido dada como traducción de " for a pair everything becomes at least twice as simple ".

Sin embargo, términos como "gratis" y la traducción de "let A be..." por "permitirse A ser..." (que mencionaremos dentro de otra posibilidad, más adelante) dejan un fuerte excepticismo acerca de un posible error tipográfico.

Dentro de esta gama, me parece que vale la pena mencionar la traducción de "map". En sí misma ella es traducida como "mapa" (páginas 48-49) y se habla así del "mapa inclusión" en vez de los universales "función inclusión" o "aplicación inclusión". Tiene por supuesto variantes como "el mapeo" (en vez de "la aplicación", "la función") el cual encontramos por lo menos en siete ocasiones, o la otra "mapeo x sobre y " en vez de, por ejemplo, "envía x en y ". Con el siguiente ejemplo trato de ilustrar una de las varias situaciones en las cuales se hace necesario poseer el original en Inglés a fin de entender, sin ambigüedades, la traducción (página 84) : " un conjunto parcialmente ordenado es un conjunto con un orden parcial en él. Una formulación precisa de este "junto" es la siguiente ..."

La palabra "junto" que trata de explicar no se encuentra en parte alguna de la sección en cuestión. Quizá por fonía el traductor la omitió resultando lo mencionado en vez de lo siguiente que es lo (entendible) correcto :

" Un conjunto parcialmente ordenado es un conjunto junto con un orden parcial en él. Una formulación de este "junto" es la siguiente ... "

Las siguientes son algunas de las traducciones que parecen, matemáticamente hablando, muy peculiares aún cuando el sentido usual de la frase no se altera :

Texto en Inglés	Texto en castellano	Término matemático de uso común	Página
disjoint	desunidos	disyuntos	26
point wise disjoint collection	colección desunida en aparejamiento	colección disyunta (dos a dos disyunta)	27
one to one	uniforme	uno a uno	50
sequence	secuencia	sucesión	69
bound	frontera	cota	87
odd	non	impar	133

Existe además una marcada tendencia del traductor a confundir los entes matemáticos con las letras que lo representan dando lugar a errores como estos :

“ Para toda A ” (A un conjunto) en vez de “ para todo A ”

“ una x en ” (x un elemento) en vez de “ un x en ” .

Aún cuando no creo que haya posibilidad de confusión (por lo menos para alguien con estudios previos de matemáticas de este tipo) cito estas tres traducciones por haberlas encontrado, en un cierto sentido, particularmente molestas :

Let A be	Permitirse que A sea	Sea A
is not empty	no está vacía	es no vacía, no es vacía
write down	apuntar	escribir (más fuerte: fijar)

En ocasiones, aparentemente sin necesidad, la traducción se da de manera tan literal que la elegancia y simplicidad de la versión inglesa desaparece por completo en la española. Además de aquellas partes mencionadas anteriormente, que caen dentro de esta gama, citamos las siguientes :

Texto en Inglés	Texto en castellano	Podría decirse	Página
surely exist	existen de seguro	ciertamente existen	96
exhaust J_0	vacían J_0	agotan J_0	96
on its own right	por su propio derecho	en sí mismo	99
we are looking for	andamos buscando	deseamos encontrar	111
from the present point of view	desde el punto de vista actual	desde el punto de vista de nuestro contexto (o nuestro)	112
extends now up to and including	se extiende ahora hasta e incluyendo	ahora se extiende hasta, e incluye	113
carry over whatever structure	acarrea a \hat{E} y a \hat{F} cualquier estructura	induce en \hat{E} y en \hat{F} cualquier estructura	120

Un caso especial que deseo mencionar es la palabra "equation". Puede traducirse como ecuación o igualdad (aún cuando en inglés también existe la palabra "equality" para la segunda pero en un sentido más de "derecho humano" que matemático), cuando se trata de traducir esta palabra debe tenerse en cuenta el contexto ya que en español sí existe una diferencia clara entre igualdad o ecuación. El caso es similar al del verbo "to be". Evidentemente "to be a father" no sería traducible como "estar un padre" si en el contexto se debe entender "ser un padre". En las páginas 25-27 se ha traducido "equation" por "ecuación" aún cuando según el contexto es claro que la palabra correcta sería "igualdad". En otra parte se ha usado "igualdad" como traducción de "assertion". Lo grave en

este caso es que en realidad no se tienen igualdades (ni algo que se parezca a ellas). La traducción correcta y por demás simple es "afirmación" (pág. 33). Por supuesto que existen puntos que no dudo en calificar de realmente discutibles, algunos debido al vocabulario usado por el propio autor cuando desea ser informal en su exposición. En ocasiones éste usa palabras no del todo adecuadas en inglés en comparación con otras más precisas. Es el caso de usar : " to be contained in " en cambio de " to belong to ". Así pues la lista siguiente debe ser tomada más como una sugerencia que como una crítica estricta :

Inglés	Castellano	sugerencia
unordered	desordenados	no ordenados
transfinite recursion	repetición transfinita	recursión o inducción transfinita
x contained in A	x contenido en A	x pertenece a A (según sentido)
the axiom of	axioma de la, del	axioma de
index set	conjunto índice	conjunto de índices (según sentido)
left distributive	distributiva izquierda	distributiva a izquierda
uncountable	incontable	no contable

Para finalizar, un comentario sobre las "notas del traductor" páginas 19-53-93 .
Página 19. La voz inglesa "singleton" con que el autor, denota este conjunto, por no existir en castellano una traducción apropiada, se ha considerado pertinente traducirla por "conjunto singular" . Esta traducción es a veces usada aunque más para "singular set" que para "singlenton". Para este ya se han sugerido algunas palabras que se introducirían en español para traducirla. Así por ejemplo en la tra-

ducción del libro "General Topology" de Kelly, de la cual se hacen buenos comentarios, el traductor usa la palabra "singulete".

Página 53. "Aunque el verbo indicear no existe en nuestro idioma" . . . "Tal verbo existe en el lenguaje matemático español y es además muy usado.

Página 93. "El original dice literalmente, que la propiedad es la "maximalidad" palabra que no se usa en nuestro idioma". Definitivamente "maximalidad" sí se usa en español. Es una palabra clave de la programación lineal, junto con el verbo "maximizar".

* * *

Lo evidente y lo riguroso

Cuando un estudiante empieza seriamente a estudiar matemáticas, cree que sabe lo que es una fracción, lo que es continuidad y lo que es el área de una superficie curva; considera como evidente, por ejemplo, que una función continua no puede cambiar de signo sin anularse. Si, sin ninguna preparación, usted le dice : no, eso no es de ningún modo evidente; yo debo demostrárselo; y si la demostración reposa sobre premisas que a él no le parecen más evidentes que la conclusión, ¿Qué pensaría este infortunado estudiante ? Pensará que la ciencia de las matemáticas es una acumulación arbitraria de sutilezas inútiles; o bien la rechazará o bien le divertirá como un juego y llegará a un estado mental análogo al de los sofistas griegos.

H. Poincaré
La Logique et L'Intuition.