

Decimotercera Olimpiada Internacional de Lingüística

Blagoevgrad (Bulgaria), el 20–24 de julio de 2015

Soluciones de los problemas del torneo individual

Problema 1. náhuatl:

- 1: *cē*, 2: *ōme*, 3: *ēyi*, 4: *nāhui*;
- 5: *mācuilli*, 10: *mahtlactli*, 15: *caxtōlli*;

- $\alpha \times 20^\beta, 1 \leq \alpha \leq 5, 1 \leq \beta \leq 3$:

α
1: <i>ceM</i>
2: <i>ōm</i>
3: <i>yē</i>
4: <i>nāuh</i>
5: <i>mācuil</i>

20^β
20: <i>pōhualli</i>
400: <i>tzontli</i>
8000: <i>xiquipilli</i>

 ;

- 7: *chicōme*;
 - $\gamma + \delta, \left\{ \begin{array}{l} \gamma \in \{10, 15\}, 1 \leq \delta \leq 4 \\ \gamma = \alpha \times 20^\beta, 1 \leq \delta < 20^\beta \end{array} \right\}$: $\boxed{\gamma}$ -oM- $\boxed{\delta}$,
- $$M = \begin{cases} m & \text{antes de } m, p \text{ o una vocal;} \\ n & \text{en otros casos.} \end{cases}$$

arammba:

- 1: ngám̄bi, 2: yànp̄aro, 3: yenówe, 4: asàr, 5: tambaroy, 6: nimbo;
- $\alpha \times 6, 2 \leq \alpha \leq 5$: $\boxed{\alpha}$ tàxwo;
- $6^2 = 36$: fete, $6^3 = 216$: tarumba, $6^4 = 1296$: ndamno, $6^5 = 7776$: weremeke;
- $\alpha \times 6^\beta, 2 \leq \beta$: $\boxed{\alpha} \boxed{6^\beta}$;
- $\alpha \times 6^\beta + \delta, 0 < \delta < 6^\beta$: $\boxed{\alpha \times 6^\beta} \boxed{\delta}$.

	$11^{10+1} \times 10 = 110^{5 \times 20 + 10}$	(1)			$1 + 1 = 1 \times 2$	(7)
	$20^{1 \times 20} \times 2 = 40^{2 \times 20}$	(2)			$1 + 4 = 5$	(8)
(a)	$67^{3 \times 20 + (5+2)} + 14^{10+4} = 81^{4 \times 20 + 1}$	(3)			$12^{2 \times 6} + 60^{36+4 \times 6} = 72^{2 \times 36}$	(9)
	$5 + 2 = 7$	(4)			$3 \times 18^{3 \times 6} = 54^{36+3 \times 6}$	(10)
	$13^{10+3} \times 3 = 39^{1 \times 20 + (15+4)}$	(5)			$6 \times 36 = 216$	(11)
	$5 \times 3 = 15$	(6)			$6 + 12^{2 \times 6} = 18^{3 \times 6}$	(12)

$$\begin{array}{r} 3 \times 400 + 4 \times 20 + (15 + 1) \\ 1296 \end{array} = 1296 \quad (13)$$

$$\begin{array}{r} 1 \times 400 + 1 \times 20 + (10 + 2) \\ 432 \end{array} = \begin{array}{r} 2 \times 216 \\ 432 \end{array} \quad (14)$$

$$\begin{array}{r} 1 \times 400 \\ 400 \end{array} = \begin{array}{r} 216 + 5 \times 36 + 4 \\ 400 \end{array} \quad (15)$$

$$\begin{array}{r} 1 \times 8000 \\ 8000 \end{array} = \begin{array}{r} 7776 + 216 + 6 + 2 \\ 8000 \end{array} \quad (16)$$

- (b) ■ $42 = 2 \times 20 + 2$: *öm-pöhualli-om-öme*;
 ■ $494 = 1 \times 400 + 4 \times 20 + 10 + 4$: *cen-tzontli-on-nāuh-pöhualli-om-mahtlactli-on-nāhui*.
- (c) ■ $43 = 36 + 6 + 1$: *fete nimbo ngámbi*;
 ■ $569 = 2 \times 216 + 3 \times 36 + 4 \times 6 + 5$: *yànparo tarumba yenówe fete asàr tàxwo tambaroy*.

Problema 2. Estructura de la forma verbal:

- I.
- **me-**: forma afirmativa, presente, modo indicativo,
 - RAÍZ,
 - **-pe** ‘de verdad’, **-fe** ‘pretender’, **-f** ‘poder’, **-n** — infinitivo.

En esta parte de la palabra:

1. $C + -C > CəC$ (**de** + **-f** + **-n** > **de-f-ə-n**, **me-** + **bəb** + **-pe** > **me-bəb-ə-pe**).
2. El acento cae en la última sílaba con serla cerrada, en el caso contrario en la penúltima (**defən** > **defǎn**, **mešxepe** > **mešxépe**).
3. $CéC(C)e > CáC(C)e$ (**méšxe** > **mášxe**, **mešxépe** > **mešxápe**).

- II. **-xe** — plural, **-t** — pasado, **-me** — modo condicional, **-qəm** — forma negativa.

Respuestas:

- (a) **ʒeǵén** *morder*
medéf *puede coser*
medáfe *pretende coser*
səfǎn *poder arder*
meg^wəš'ǎʔe *está hablando*
mebáb *está volando*
- (b) **çentɣ^wéfme** *en caso que puede deslizarse*
šxáfexeǵəm *no pretenden comer*
bəbǎft *podía volar*
šxet *comía*
ʔəg^wərəg^wépeme *en caso que de verdad está temblando*

- (c) **mádexe** están cosiendo
mebəbáfexe pretenden volar
sópet de verdad ardía
šxéfqəm no puede comer
g^wəš'əʔexeme en caso que están hablando
mezáqexe están mordiendo

Problema 3.

- (a) 1. Deja la primera letra sin cambio.
 2. Borra *h* y *w*.
 3. Reemplace todas las consonantes por números (letras cuyos sonidos más comunes son semejantes vienen agrupadas):

<i>bpv</i> (<i>f</i>)	<i>cgjkqs</i> (<i>xz</i>)	<i>dt</i>	<i>l</i>	<i>mn</i>	<i>r</i>
1	2	3	4	5	6

4. Siempre acorta una consecuencia de dos o más números idénticos a uno.
 5. Borra todas las vocales (*a*, *e*, *i*, *o*, *u*, *y*).
 6. Deja solo los tres primeros números o añade ceros a la derecha para hacer la longitud del código corresponder a una letra y tres números.
- (b) *Allaway*: A400, *Anderson*: A536, *Ashcombe*: A251, *Buckingham*: B252, *Chapman*: C155, *Colquhoun*: C425, *Evans*: E152, *Fairwright*: F623, *Kingscott*: K523, *Lewis*: L200, *Littlejohns*: L342, *Stanmore*: S356, *Stubbs*: S312, *Tocher*: T260, *Tonks*: T520, *Whytehead*: W330.
- (c) *Ferguson*: F622, *Fitzgerald*: F326, *Hamnett*: H530, *Keefe*: K100, *Maxwell*: M240, *Razey*: R200, *Shaw*: S000, *Upfield*: U143.

Problema 4. Reglas:

- Orden de las palabras: V P (S/O); S/O P V Poss, V P Poss; S Poss.
- V = verbo (pasado → futuro: **-bi** → **-ba**, ∅ → **-jba**).
- S = sujeto (sustantivo). El sujeto con verbo transitivo acepta la terminación **-ni**.
- O = objeto (sustantivo).
- P = pronombres (sujeto + objeto) + tiempo:
 - sujeto:
 - 1^a **ngV-**,
 - 2^a **nyV-**,
 - 3^a

{	verbo intransitivo: gV-				
	verbo transitivo: <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td>masculino gVnV-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>femenino ngVyV-;</td> </tr> </table>	{	masculino gVnV-		femenino ngVyV- ;
{	masculino gVnV-				
	femenino ngVyV- ;				
 - objeto: 1^a **-ngV**, 2^a **-nyV**, 3^a **-∅**;

- *V* son vocales (pasado: *i, ..., i, a*; futuro: *u, ..., u*).

$$\blacksquare \text{ Poss} = \text{poseído: } \left\{ \begin{array}{l} \text{'+' : } -ngu \\ \text{'-' : } -wa \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} \text{poseedor} \\ \text{masculino: } -ji \\ \text{femenino: } -nya \end{array} \right\}$$

- (a)
- | | |
|--|----------------------------|
| 1. <i>Alayulujba nguyunyu bungmanyani.</i> | La vieja te encontrará. |
| 2. <i>Yagu gininya.</i> | Él te dejó. |
| 3. <i>Janji darrangguwaji.</i> | El perro no tiene un palo. |
| 4. <i>Ngirra nya alanga.</i> | Robaste la chica. |
| 5. <i>Dagama nyinga.</i> | Me pegaste. |
| 6. <i>Dirragbi ga balamurrungunya.</i> | Ella saltó con la lanza. |
- (b)
- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 7. Me dejarás. | <i>Yagujba nyungu.</i> |
| 8. El doctor durmió. | <i>Gulugbi ga ngunybulugi.</i> |
| 9. El hombre huirá con el dinero. | <i>Juwa gu bardba gijilulunguji.</i> |
| 10. Él robará el perro. | <i>Ngirrajba gunu janji.</i> |
| 11. La chica te vio. | <i>Ngajbi ngiyinya alangani.</i> |

Problema 5.

(a) $(\circ) \frac{\circ\circ}{\varpi} \frac{\circ\circ}{\varpi} \circ \frac{\circ\circ}{\varpi} \frac{\circ\circ}{\varpi}, \quad \left| \begin{array}{l} \circ = V (a, e, i, o, u) \\ \varpi = VV (aa, ee, ii, oo, uu) \end{array} \right.$

(b)	36.	war		is—maa—ciil		daa-		rood		×		
	37.	dir mi-		yaad		wa-		daag-		taan		✓
	38.	laba-		daad		ka		duu-		diye		✓
	39.	ka jan-		na-daad				daa-		hiye		×
	40.	adi-		ga i-		yo		deris-		kaa		✓
	41.	diga-		xaar-		ka		mari-		yoo		✓
	42.	ciid i-		yo doo-				lo di-		raac		×
	43.	noo-		ma kee-				neen		darka		×
	44.	ka-		yaa-		yaa mi-				yaan		×
	45.	wu-		kaa		dan-		qaa-		baan		✓