

EL METODO LEXICO-ESTADISTICO

y su aplicación a las relaciones del vascuence

Por ANTONIO TOVAR

Con la colaboración de

K. BOUDA (chukchi, avar, circasiano)
R. LAFON (georgiano)
L. MICHELENA (vasco y problemas de edición)
W. VYCIHL (egipcio, copto, árabe) y
M. SWADESH.

En la última década se ha desarrollado y extendido un método que tiene aplicación precisamente a largos períodos de tiempo en la vida de lenguas de historia más o menos conocida, e incluso a lenguas cuyo pasado no está documentado. Está concebido precisamente para penetrar en la prehistoria y para lograr una cronología absoluta. Inventor de este método léxico-estadístico, llamado también gloto-cronológico (1), es, partiendo de ciertas observaciones de Sapir, el lingüista norteamericano Morris Swadesh. En 1948, en una convención de antropólogos, expuso oralmente una primera comunicación sobre el tema: *The Time Value of Linguistic Diversity*, y después son varios los trabajos en que se ha ido ampliando, perfeccionando y discutiendo su método y la aplicación del mismo a diversos campos. Las bases matemáticas del mismo

(1) Ahora Hymes *Current Anthropol.* I 4 distingue entre la glotocronología o estudio de la razón del cambio en las lenguas y su significación para la medida del cambio en las lenguas, y la léxico-estadística, que es el estudio estadístico del vocabulario para hacer deducciones históricas: "Glottochronology based on rate of change in sectors of language other than vocabulary is conceivable, and lexicostatistic methods that do not involve rates of change or time exist... Lexicostatistics and glottochronology are thus best conceived as intersecting fields..."

fueron explicadas en 1953 por Robert B. Lees (*The Basis of Glotto-Chronology*, *Language* XXIX 113-27). El *International Journal of American Linguistics* publicó en 1955 todo un fascículo dedicado al método, y el 32.º Congreso Internacional de Americanistas celebrado en Copenhague tuvo en 1956 la glotocronología como tema recomendado.

Entre los estudios publicados nos basamos principalmente en los de M. Swadesh *Perspectives and Problems of Amerindian Comparative Linguistics* (*Word* X 306-32=*Linguistics Today*, Nueva York 1954, 186-212), ídem *Towards Greater Accuracy in Lexicostatistic Dating* (*IJAL* XXI 121-37), Aryon Dall'Igna Rodrigues *Eine neue Datierungsmethode der vergleichenden Sprachwissenschaft* (*Kratylos* II 1-13), y en las críticas de Charles F. Hockett *Linguistic Time-Perspective and its Anthropological Uses* (*IJAL* XXI 146-52) y Sarah C. Gudschinsky *Three Disturbing Questions Concerning Lexicostatistics* (*IJAL* XII 212 s.). Más tarde, el propio Swadesh ha publicado nuevos trabajos, entre los que descuella *Some New Glottochronologic Dates for Amerindian Linguistic Groups* (*Proc. 32nd Intern. Congr. Amer.*, Copenhague 1956, 671-74), *Mapas de clasificación lingüística de México y las Américas* (México 1959), *The Mesh Principle in Comparative Linguistics* (*Anthropological Linguistics* I 2, 7-14). Citaremos finalmente, junto con J. A. Rea *Concerning the Validity of Lexicostatistics* (*IJAL* XXIV 145-50), S. Gudschinsky *The ABC's of Lexicostatistics* (*Glottochronology*) (*Word* XII 175-210) y L. Hjelmslev *Essai d'une critique de la méthode dite glottochronologique* (*Proc. 32nd Intern. Congr. Amer.* 658-66), el extenso artículo de conjunto *Lexicostatistics so far*, publicado este año por D. H. Hymes en la revista *Current Anthropology* I 3-44. Conforme a las normas de dicha revista, en el mismo artículo se contienen notas y aclaraciones de otros siete estudiosos a los que el manuscrito fue sometido; son éstos los citados Swadesh y Sarah C. Gudschinsky, más H. E. Driver, I. Dyen, H. A. Gleason, S. Hattori y W. Milke. Constituye por tanto este amplio ensayo la más completa y reciente exposición y crítica del método, en el que se señalan tanto sus ventajas como sus imperfecciones. En la misma revista (p. 338-45) se publican últimamente nuevas observaciones de G. W. Hewes, G. N. O'Grady, R. Cohen, y respuesta de Hymes.

No por simple afán de novedades, sino con el deseo de experimentar en un campo más el método, y de contribuir con ello al problema de la situación lingüística del vasco, hemos emprendido hace ya tiempo este trabajo, para el que hemos contado con la

colaboración de varios colegas, a los que agradecemos su concurso. El propio Prof. Swadesh se ha interesado por el curso de nuestro experimento y por sus resultados.

El valor del nuevo método se revela especialmente allí donde la historia de la lengua deja de estar documentada. La comparación por el método histórico-comparativo tradicional permite, es verdad, remontarse a estadios prehistóricos, y así se puede ascender a una etapa germánica o eslava "común" mediante la comparación de las distintas lenguas germánicas o eslavas subsistentes, y en cierta medida a un "indoeuropeo común" comparando los dialectos indoeuropeos documentados de antiguo o subsistentes hoy. Sin embargo, las limitaciones del método histórico-comparativo se hacen sentir en dos direcciones: en primer lugar, porque es incapaz de darnos una cronología absoluta, y en segundo, porque sólo sobre la base de una fonética histórica bien elaborada cabe establecer comparaciones. Por otro lado, el método histórico tiende a representar la etapa "primitiva" o "común" como algo fijado y estático, casi "anterior a la historia".

Donde no hay posibilidad de establecer una fonética histórica comparada, por falta de formas antiguas, o por falta de correlaciones seguras entre dialectos, el método comparativo no podía ser aplicado. Por otra parte, la comparación clásica no nos da cronología absoluta, sino sólo relativa; aun en campos como el de la lingüística indoeuropea, sólo el nuevo método estadístico permite intentar una cronología absoluta (2).

Los fundamentos de la glotocronología reposan en el hecho empíricamente demostrado de que todas las lenguas están sometidas al cambio. Morfología, fonetismo, léxico, todo varía en el tiempo. Las palabras se desgastan y debilitan en su significado, o bien se especializan y reducen en su extensión semántica, son objeto de tabú, o sustituidas por otras que representan novedades culturales. La necesidad de entenderse dentro del grupo social impone por otra parte límites al cambio. La novedad genial del método consiste en cuantificar las diferencias y postular una regularidad (3) cons-

(2) Cf. el reciente ensayo de M. Swadesh (y R. Escalante) en P. Bosch-Gimpera **El problema indoeuropeo**, México 1960, p. 345 ss., con sus mapas, donde puede verse cómo la posibilidad de dar fechas absolutas permite toda una serie de seductoras combinaciones con las que suministra la arqueología.

(3) "It is exciting in itself to discover an apparent regularity of cultural change", dice Hymes p. 4, desde el punto de vista general de la antropología. En cuanto a la regularidad del cambio en el lenguaje, lo estudiado y probado se refiere sólo a los vocabularios de palabras "no cul-

tante en ese cambio, y ofrecer procedimientos para medir este cambio y para traducir en términos de tiempo la variabilidad medida.

El procedimiento de mensuración se basa en un vocabulario no muy extenso y que de modo comprobado puede afirmarse corresponde a elementos bastante fijos en la expresión lingüística. Swadesh designó desde el principio tal vocabulario como "non-Cultural Words", es decir, palabras que no suelen ser préstamos culturales, pertenecen al fondo intransferible de la lengua y están en menor medida sujetas al cambio caprichoso. Hymes designa a estas listas de palabras, más vagamente, como "vocabulario básico" y parece pensar simplemente en la frecuencia estadística de su uso (*Current Anthrop.* I 5). Bien se comprende que la selección de tales vocablos es hasta cierto punto arbitraria, si bien la observación en lenguas de historia conocida durante hasta dos milenios ha permitido con referencia a ellas comprobar en cierta medida la regularidad del cambio.

En la primera lista de doscientas palabras que hizo Swadesh se trata de recoger lo que es más fundamental en un idioma y lo que puede "traducirse" (4) mutuamente en lenguas culturalmente lejanísimas: los pronombres personales, palabras interrogativas, ciertas partículas, verbos de movimiento y de las acciones más corrientes, períodos de tiempo, numerales bajos, partes del cuerpo, acciones corporales, colores, nombres de parentesco, una docena de objetos y acciones culturales. Posteriormente, Swadesh ha reducido su lista a sólo la mitad: cien nombres, prescindiendo de palabras de traducción difícil, de realidades no universales por razones de clima, producciones o cultura. Pero se ha hecho la observación de que disminuyendo el número de elementos comparados, se comprometen las bases matemáticas del método (5). Para resolver

turales" y para ciertos períodos estudiables no superiores a dos milenios; nada se puede afirmar todavía sobre base de experiencia de si el cambio de las lenguas es igualmente regular en su conjunto, o en otros aspectos, como frente a afirmaciones de Kroeber, Hoijer y Jacobs señala cautamente Hymes **loc. cit.** Subrayemos con este autor que la regularidad que postula el método glotocronológico no se refiere a la "lengua como un todo", sino sólo al "vocabulario básico". El mismo autor expone (*ibid.* 9) algunos hechos, p. ej., tabús de nombres de partes del cuerpo, que comprometen aun esta misma regularidad.

(4) Quien ha intentado trabajar con estos vocabularios en distintos ambientes geográficos y culturales sabe lo difícil que es traducir estas palabras que a primera vista parecen primarias y fundamentales: véase Hymes *Current Anthrop.* I p. 16 y con muy interesantes ejemplos australianos O'Grady *ibid.* 338 s.

(5) Opiniones contrarias a la reducción han expuesto Hockett y Gudsinsky; por eso trabajamos a la vez con las dos listas.

el problema de las listas se han pensado varios modos de completarlas (6). Por nuestra parte, ofrecemos los resultados a base de la lista extensa y de la lista de cien voces, bien que de esta última nos faltan siete artículos (cuerno, garra [uña], rodilla, senos, luna, lleno, redondo), los que son nuevos respecto de la lista de 215 palabras, pues nuestra recolección de materiales estaba hecha con esta última lista. Distinguimos con un asterisco los datos conforme a la lista reducida y también señalamos con él cada palabra de la lista más extensa que entra en cuenta en la reducida.

El postulado de la regularidad en el cambio lingüístico se basa en la observación de los cambios en estos vocabularios en lenguas de historia conocida (desde mil años comparando anglosajón con inglés moderno o chino clásico con mandarín actual (7), hasta más de dos mil comparando egipcio del Imperio medio con copto, o griego de la *koiné* con moderno, o latín con lenguas románicas actuales). Sobre la base de estos estudios Swadesh afirma que el vocabulario fundamental se mantiene durante mil años en más de un 80 %. En los casos estudiados se comprueba que la proporción en que el vocabulario fundamental de estas listas se renueva por milenio es de menos del 20 %. Esta constante es cierto que no está empíricamente probada, sino para dos milenios y sobre lenguas escritas (8), pero podemos admitir que vale para algunos milenios más, suponiendo que las situaciones culturales anteriores a la escritura tienen también elementos de fijación lingüística (cantinela, toda clase de fórmulas, narraciones, mitos) que pueden equivaler a la escritura. Y por otro lado, es posible que haya que establecer con Hymes (*Current Anthropol.* I p. 19) una corrección aumentando el tiempo, ya que este tiempo es inversamente proporcional a la fracción de retenciones compartidas.

La novedad del método es el aspecto que podríamos llamar glotocronológico en sentido estricto, es decir, el de interpretar matemáticamente las semejanzas observadas en dos vocabularios, atri-

(6) Véase Hymes *Current Anthropol.* I p. 17 sobre la cuestión de completar las listas, así como sobre la posibilidad de listas con sinónimos o algo parecido (lo que a veces, excepcionalmente, hemos admitido en nuestras listas).

(7) Cosa semejante ha hecho Hattori con el japonés antiguo (siglo VIII d. C.) y cuatro dialectos modernos con resultados comparables. Cf. Hymes *ibid.* 12 s., con otras referencias a otros experimentos con árabe, etc. En *Current Anthropology*, K. Bergland y H. Vogt publicarán una interesantísima crítica del método, y del postulado de la regularidad del cambio.

(8) Hymes 14: "use of the method to determine time depths of greater than 2000 years remains an extrapolation for which no direct confirmation exists".

buyéndoles un origen común y midiendo así la distancia a que está su separación del tronco originario (8 a). El término "comparación" adquiere así un valor completamente nuevo y distinto del que tiene en el método histórico basado en la aplicación de leyes fonéticas. Naturalmente, que el nuevo método no niega el valor del antiguo, y no desconoce que la utilización de formas antiguas seguras (ora atestiguadas, ora reconstruidas) garantiza la solidez de la comparación (9), pero la estimación cuantitativa de las semejanzas, la aplicación del cálculo de probabilidades para eliminar el temor a que las coincidencias sean fortuitas, y la traducción a términos temporales de las divergencias observadas, son novedades capitales.

En la tabla de comparación entre dos lenguas podemos hasta cierto punto despreciar las semejanzas inferiores a CVC (es decir, secuencia de consonante, vocal, consonante), salvo en los elementos demostrativos, donde una semejanza menor puede ser significativa; la correspondencia de CVC asegura contra el peligro de que las semejanzas sean casuales (10). Un experimento realizado con lenguas indoeuropeas acusa hasta un 4 % de coincidencias casuales en palabras de historia conocida (11), lo que podría comprometer los cálculos. Pero en líneas generales las matemáticas aseguran la validez de este cómputo cuando el número de coincidencias de CVC excede del 4 % (12).

(8 a) Pueden verse en Hymes 20 las precisiones de Gleason, que distingue entre el "glottochronologic split point" y el "true split point".

(9) "The soundest comparisons are those based upon the earliest known or reconstructible forms in each language. This can be obtained by means of historical data or with the aid of internal and comparative evidence" Swadesh **Perspectives** 201.

(10) En efecto, la probabilidad de que casualmente dos temas coincidan se evalúa conforme a la siguiente fórmula:

$$P = C \binom{r}{c} (1-r)^{n-c}$$

Lo que significa que la probabilidad de c coincidencias en una lista de n significados es el número de combinaciones de n tomadas c a c entre n casos, multiplicado por la razón fonética elevada a c y por la razón del desacuerdo fonético (unidad menos r) elevada al número de significados disminuido en el de coincidencias. Ello quiere decir que una sola correspondencia de CVC en dos listas de idiomas distintos puede tener una probabilidad de 36,8 %, pero a medida que hay más coincidencias la probabilidad de que sean casuales disminuye rápidamente: es de un 17,8 si las correspondencias son dos, de 5,8 si tres, de 1,4 si cuatro, de 0,27 si cinco.

(11) G. H. Fairbanks **IJAL** XXI 116-20.

(12) Véase Hymes 30 s.

El cálculo estadístico de las coincidencias fortuitas de CVC en dos lenguas distintas ha tomado en cuenta las posibles diferencias en la estructura fonológica de las lenguas. En nuestro caso, el vocalismo mal conocido o alternante en el camítico y el semítico, impone una manera determinada de comparar estas lenguas.

La evaluación temporal de las correspondencias observadas se hace conforme a la siguiente fórmula:

$$t = \frac{\log C}{2 \log r} (13),$$

donde t es el tiempo que podemos calcular para la separación de las dos lenguas, C el número de correspondencias observadas y r la constante de variación.

La aplicación de esta fórmula supone que la separación geográfica de las dos lenguas comparadas sea total, pues es evidente que la vecindad entre ellas durante todo el tiempo posterior a su separación, o durante parte de él, tiene un efecto conservador, mientras que el alejamiento evita toda semejanza debida a contacto. Swadesh ha publicado recientemente una tabla nueva, en la cual se modifica la interpretación de los paralelos observados según el grado de contacto entre las lenguas de que se trate. He aquí la tabla nueva, prolongada hasta 35.000 años (14):

| | completa | de 75% | de 50% | de 25% |
|----------|----------|--------|--------|--------|
| 5 siglos | 86% | 89% | 93% | 96% |
| 10 " | 74 | 80 | 86 | 93 |
| 15 " | 64 | 71 | 80 | 89 |
| 20 " | 55 | 63 | 74 | 86 |
| 25 " | 47 | 57 | 69 | 83 |
| 30 " | 40 | 51 | 64 | 80 |
| 35 " | 35 | 45 | 59 | 77 |
| 40 " | 30 | 40 | 55 | 74 |
| 45 " | 26 | 36 | 51 | 71 |
| 50 " | 22 | 32 | 47 | 69 |
| 55 " | 19 | 28 | 44 | 66 |
| 60 " | 16 | 25 | 41 | 63 |
| 65 " | 14 | 23 | 38 | 61 |
| 70 " | 12 | 20 | 35 | 59 |

(13) Cf. Hymes 4 sobre esta fórmula.

(14) Debo ayuda para la parte matemática de este trabajo al Profesor F. Albarrán, del Instituto Lucía de Medrano, de Salamanca. A él se debe la prolongación de la tabla desde 50 siglos, hecha de un modo regular y sin corregir nada. Naturalmente, que a medida que ascendemos en el tiempo, el valor es hipotético.

| | | | | |
|-------|------|----|-----|----|
| 75 " | 10 | 18 | 32 | 56 |
| 80 " | 9 | 16 | 30 | 54 |
| 85 " | 8 | 14 | 28 | 52 |
| 90 " | 7 | 13 | 26 | 50 |
| 95 " | 6 | 11 | 24 | 49 |
| 100 " | 5 | 10 | 22 | 47 |
| 105 " | 4 | 9 | 21 | 45 |
| 110 " | 3'6 | 8 | 19 | 43 |
| 115 " | 3 | 7 | 18 | 42 |
| 120 " | 3 | 6 | 16 | 40 |
| 125 " | 2 | 6 | 15 | 39 |
| 130 " | 2 | 5 | 14 | 37 |
| 135 " | 2 | 5 | 13 | 36 |
| 140 " | 1 | 4 | 12 | 34 |
| 145 " | 1 | 4 | 11 | 33 |
| 150 " | 1 | 3 | 10 | 32 |
| 200 " | 0'2 | 1 | 5 | 22 |
| 250 " | 0'05 | 1 | 2 | 15 |
| 300 " | — | — | 1 | 10 |
| 350 " | — | — | 0'5 | 7 |

De una manera menos precisa, y sin tomar en cuenta la relación entre las lenguas después de su separación, Swadesh establecía este otro cuadro, en el que hay un primer intento de fijar la terminología de las relaciones interlingüísticas de acuerdo con el tiempo de separación (15):

| Coincidencias por ciento | Relación | Siglos de separación | Clasificación |
|--------------------------|--|----------------------|---------------------------------------|
| 100 a 81 | Mutuamente inteligible (dialecto). | De 0 a 5 | Idioma. |
| 81 a 36 | Relación obvia, aun para el no especialista. | De 5 a 25 | Familia (románica, germánica, etc.). |
| 36 a 12 | Relación visible para el comparatista. | De 25 a 50 | Tronco (indoeuropeo, semítico, etc.). |
| 12 a 4 | Coincidencias raras. | De 50 a 75 | Microphylum. |
| 4 a 1 | Coincidencias raras. | De 75 a 100 | Mesophylum. |
| Menos de 1 | | Más de 100 siglos | Macrophylum. |

(15) Véase la nueva propuesta de terminología para los grupos genealógicos de lenguas por S. M. Lamb en *Anthropological Linguistics* I. 2, p. 33 ss.

LISTA COMPARATIVA DE PALABRAS

| | VASCO | CHUKCHI | CIRCASIANO | AVARO | GEORGIANO | BEREBER DEL RIF | BEREBER DE SUS | EGIPCIO | COPTO | ARABE |
|---------------------|--------|------------|-------------------------------------|---|--------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------------|--|----------------------------------|
| 1 yo | ni | gym | se | dun | me | nes, nis | nekk(i), nekki:n | wy, ynk, -i | anok*, -y | ana, -i |
| 2 tú | i | gyt | we | mun | sen | m. sek f. sem | kiyin, kiy | m. čw, ntk, -k f. čm, ntč, -č | •ntok, -k •nto, -/ | anta, -ka; anti, -ki |
| 3 él | — | əLon | je, -ə | do-w | is, igi (obl. ma-) | netta, xenniu | netta | m. sw, ntf, -f f. sy, nts, -s | •ntof, -f •ntos, -s | huwa, -hu; hiya, -ha: |
| 4 nosotros | gu | muri | te | excl. niz, incl. niλ | čven | nessin, nesnin | nekni f. nkventi | n, ynn, -n | anon*, -n | nahnu, -na: |
| 5 vosotros | zuek | turi | s ^o e | nuz | tkven | kenniu | kunni f. kunnimti | čn, ntčn, -čn | •nto:t ^o n, -t ^o n | m. antum, -kum f. antunna -kunna |
| 6 ellos | — | ərry | ja, -a | do-l | isini, igini (obl. ma-) | nizni, neznin | nečni | sny, ntsn, -sn | •nto:w, -w, -u | m. hum, -hum f. hunna, -hunna |
| 7 quién | nor | māvin | xet | m. si-w f. si-j | vin | wi, u | ma | m | ni:m | man |
| 8 dónde | non | minky | te | ki- | sad | mani | mani | čny (tny) | to:n | aina |
| 9 qué | zer | rāq | səd | si-b | ra | main, ain, man | mit, mānik | m | as, u | ma: |
| 10 cuándo | noiz | titə | sədi ^o ek ^o i | kida | rodis | meɣmi | manak ^w | zy nw | tnaw | mata: |
| 11 cómo | nola | rāqu | taw | kin | rogor | mammex, mux(as) | mānik | my m | po:s | kayfa |
| 12 y | eta | čama | -i, -re | -gi | da | d (lit. 'con') | d (id.) | — | awo: | wa |
| 13 si | ba- | eur | -me | -ni | tu | maɣa, miɣi | mtaddis | yr | eso:pe | ʔin |
| 14 porque | -lako | enmeč | paje | — | imit ^o om rom | mainzi, mizig | asku | — | obol če | li an, min haytu |
| 15 en (ingl. at) | — | -gty | — | -q | -s | ɣer, ar | ɣ, x | — | — | — |
| 16 en, dentro de | -n | -k | xe-, de-, jə- | -λ | -si | g | iga, wi, ti | — | — | — |
| 17 con | -kin | -ä, -tä | de-, re | -gun | -it, -iturt | aked, ag | d, did | — | — | — |
| 18 allí | an | ənky | as | do-a | ak | din, dinni | ɣinna | '-f ('-3) | mne: | hunaka |
| 19 lejos | urruti | jaa, iičg | k'əze | rikk ^o ad, rič ^o ad | sors | zeg, ɣaggaz | yāggug | hry, w3y | we | ba'i:d |
| 20 cerca | urbil | čymčä | ble | ʔagar | axlos | ar, ɣer | imi:si | xnty | ho:n ^t | qari:b |
| 21 derecho (lado) | eskui | mra | zab ^o e | kvanara | marjvena | afusi | afäsi | ymn | unám | yami:n |
| 22 aquí | emen | wutku | məs | hani- | ik | da | ɣid | •-n, •-3 | mnai | huna |
| 23 aquel | ura | wotqan | mə | e- | is, igi (obl. ima-) | win | ɣuann | m. p-f, p3 f. t-f, t3 | pe: te: | da:ka ti:ki |
| 24 este | au | ənqan | a | a- | es (obl. ama-) | wa | ɣuad | m. p-n, p3 f. t-n, t3 | pai tai | ha:da ha:dihi |
| 25 izquierdo (lado) | ezker | ɣačg | semeg ^o ə | kve ^o a- | marcxena | azeɣmad | azelmad | smhy | hbu:r | sima:l |
| 26 venir | etorri | jät, pykir | qe-k ^o e | -ač ^o i | mosvla | as, ased | asked | y:y | i: | ʔata:, yaʔti: |
| 27 sentarse | eseri | waqo | sə | čč ^o e | zi- | eqqim | skkius | hmsy | hmóos | qa'ad, yaq'ud |

| | <u>V A S C O</u> | <u>CHUKCHI</u> | <u>CIRCASIANO</u> | <u>A V A R O</u> | <u>GEORGIANO</u> | <u>BEREBER DEL RIF</u> | <u>BEREBER DE SUS</u> | <u>EGIPCIO</u> | <u>COPTO</u> | <u>A R A B E</u> |
|----------------------|------------------|----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------|---|
| 28 dar | eman | jyl, pynr | tə | λ ^o e | c- | ^v ws, ^v uxs | efk | rdy | ti: | a ^o ta:, yu ^o ti: |
| 29 volar | egan egin | riṛā | bəbə | -orzi | prin- | dw | firri | ḥ, p3 | halái, ho:l | ta:r, yatir |
| 30 estar de pié | zutik egon | veLa | tə | čč ^o e | deg- | bedd | bedd | ḥ ^v | o:he | qa:m, yaqu:m |
| 31 sujetar | euki (eutsi?) | lyṛ | wəbətə | kkve | č ^o er- | ettef | ettef | ^v ngry | či | masak, yamsuk |
| 32 caer | erori | ārāt | fe | -orti | vard-, cviv- | uwda | deṛ | h3y | he | waqa ^o , yaqa ^o |
| 33 nadar | igeri egin | tylā | sə | LLe-de | cur- | efteh | ʔaum | nby | néebe | ʔa:m, ya ^o u:m |
| 34 dar vueltas | itzuli | kaw, ryli | fend | -ussi | f ^o rial- | emṛulli | ssutel | phr | ko:te | da:r, yadu:r |
| 35 andar | ibilli | lājvy | k ^o e | xvadi | da-svla | uyor | zzigiz | ^v smv | se | masa:, yamsi: |
| 36 tirar, echar | bota | paa, rinty, wylgyp | ʒə | -ečč ^o i | gd-, q ^o ar- | ender | zellāʔ | qm3 | ^v nu:ge | rama:, yarmi: |
| 37 tirar (hacia uno) | tira | āmāt, riwly, tiṛu | Les ^o e | cc ^o a | c ^o ev- | ^v nezbed | eldi | — | ^v sóksek | sadd, yasudd |
| 38 flotar | — | nom | taLe | -ecc ^o i, ecci | cur- | du | aiwul | — | — | — |
| 39 yacer, estar | etzan | aryčg | Lə | -egi | c ^o ev- | ^v zen | gén | ^v sgr | ke: | wudi ^o , yu:da ^o |
| 40 empujar | bultzatu | āpty, ryp, tala, up, vetat | ʔənk ^o ʔə | tanki, tunki, dungi | rek ^o - | a ^o n | entu | wd | to:č ^o n | nataḥ, yantaḥ |
| 41 fluir | jario | pylyl | če | cvaxxi | d- | azzeṛ | ngi | <u>hdy</u> (demót.) | háate | sa:l, yasi:l |
| 42 lavar | garbitu | mače, rymyt | Lesə | čuri | recx- | sired | ssi:red | y ^o y | yo: | ṛasal, yaṛsil |
| 43 rajar | erdiratu | čyṛat | pəg ^o ə | qvalxi, qvarxi, -ič ^o i | p ^o - | ebda | sfersi | px3 | po:s | saqq, yasuqq |
| 44 atar | lotu | wut, pynit | pxe | -uxi | b- | eqqen | äss | htr, snh | so:n ^o h | rabaṭ, yarbuṭ |
| 45 dar un golpe | jo | ji, pytk | we | kke | c- | egg | sáha | — | — | — |
| 46 enjugar | txukatu | gytāw, tănāt | Lek ^o ʔə | k ^o veri | ^v sr- | siz ^o ṛ | zerkw | — | so:leč | masah, yamsah |
| 47 cortar | ebaki | čuwi | xə | q ^o ini | k ^o vet- | qess | ṛers | ^v s ^o d | so:o:d | qata ^o , yaqta ^o |
| 48 frotar | igortzi | kege | λ ^o ə | luła | psvnet ^o - | heqq | hekku | — | — | hakk, yahukk |
| 49 cavar | aitzurtu | ryg | t ^o ə | -uqi | txar- | ṛez | ggaus | ^v s3d | si:ke | hafar, yahfir |
| 50 arañar | arramazkatu | vāgytku | p ^o est ^o λə | ṛasa, qasa, qarssi | pxan- | exmez | kemz | — | — | xadas, yaxdis |
| 51 apretar | estutu | pitt | q ^o əze | cve, cc ^o ve | zlet ^o - | ebbez | zemm | — | — | ʔasar, ya ^o sir |
| 52 año | urte | giwi | iLes | La ^o el | c ^o eli | ʔam, essena | áswguas | rnp.t | rompe | sana |
| 53 día | egun | əʔlo | mafe | q ^o o | dṛe | ass | ass | hrw | how | yawm |
| 54 noche | gau | nyki | k ^o es | sordo | ṛame | elliṛet | elliṛet | grh, wx3 | ^v use: | lail |
| 55 uno | bat | ənnän | zə | co | erti | iz | yan | w ^o y | wa | aḥad |
| 56 dos | bi | riṛā | t ^o ə | k ^o i | ori | tenaim | si:n | sn-wy | snaw | itna:n |

| | <u>VASCO</u> | <u>CHUKCHI</u> | <u>CIRCASIANO</u> | <u>A V A R O</u> | <u>GEORGIANO</u> | <u>BEREBER DEL RIF</u> | <u>BEREBER DE SUS</u> | <u>EGIPCIO</u> | <u>COPTO</u> | <u>A R A B E</u> | |
|----|--------------|----------------|-------------------|------------------|------------------|------------------------|----------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------|
| 57 | tres | iru | ηyro | Λ sə | Lab | sami | — | kʔad | v som·nt | <u>tala:ta</u> | |
| 58 | cuatro | lau | ηyra | pλʔə | unqʔ | otxi | — | kkoz | ftow | ʔarbaʕa | |
| 59 | cinco | bost | myLyη | tfə | su | xuti | — | semmu:s | ti:w | xamsa | |
| 60 | seis | sei | ənnan myLyη | xə | anλ | ekvsi | — | sdis | so | sitta | |
| 61 | siete | zazpi | ηera mylyη | blə | anλʔ | svidi | -- | sa | v sasf | sabʕa | |
| 62 | ocho | zortzi | am-ηyroot | jə | miλʔ | rva | — | tam | v smu:n | <u>tamaniya</u> | |
| 63 | nueve | bederatz | qonačyη | bʔə | ičʔ | cxra | — | tza | v psgw | tisʕa | |
| 64 | diez | amar | myngyt | psʔə | ancʔ | ati | — | mrau | v mgw | v ʕasara | |
| 65 | veinte | ogei | qlik | tʔekʔə | qʔo | oci | — | — | v gb·ty | v čwo:t | |
| 66 | ciento | eun | myLyη-qlək | še | nus | asi | — | — | v s(n)t | v se | |
| 67 | todos | guzti(ak) | ym | pstewə | tʔol, -utun | qʔoveli | qaʔ, qaʔn | — | nb | ni:m | kull |
| 68 | pocos | gutxi | tāqr, kit | tʔekʔə | daha-, maqʔa- | cotʔa | derus | imik | v nhy | v hojne | qali:l |
| 69 | muchos | asko | myk | be | ʔemer | bevri | v attas, bezzaf, qebara | v kigan, gigan | v ʕs3 (vb.) | v asai | v kati:r |
| 70 | algunos | batzuek | māč | gʔəre | co-ja-l | ramdenime | sa | yan mennau | — | — | — |
| 71 | ancho | zabal | kuv | beχʔə | ʔeb, ʔatʔid | parto, ganieri | miriu | useʔu | v wsx (vb.) | v wosʕs (vb.) | v wa:si |
| 72 | gordo | lodi | qi, um, wylt | ʔəmə | -iccad | skeli | iegdar | izur | v wmt (vb.) | v umót (vb.) | v gali:d |
| 73 | largo | luze | urā, iwl | kʔəhə | χχalat | grʒeli | azegraχ | aʔzzaifu | v xyy (vb.) | v syai (vb.) | v ʔawi:l |
| 74 | delgado | mee | gyt | psəʔə | heren | vicʔro | azedad | isdid | v xm33 (vb.) | v sma (vb.) | v rafi:ʕ |
| 75 | estrecho | mear | är, quv | bʔ əze | qʔvarid, ččʔeder | vicʔro | iehsar | qsser | v g3w (vb.) | v čo:w (vb.) | v dayyiq |
| 76 | grande | andi | mājη, kuu | v sxʔe, jən | kʔodo, kʔudija- | did | əmeqgran | immqor | v -(y)3, wrr (vb.) | v ayai (vb.), o (adj.) | v kabi:r |
| 77 | pequeño | txiki | yplu | mak'e | hitʔin | pʔatʔara | amezian | imzi | v srr (vb.) | v ku:i, si:re (adj.) | v saʔir |
| 78 | corto | labur | iwm | kʔekʔ | qʔoqʔ | mokʔle | aqodad | igzül | — | — | qasi:r |
| 79 | hielo | orma | gil, tin | mələ | ccʔer | qʔinuli | v azris | aʔris | — | — | gali:d |
| 80 | sal | gatz | tāju | Λ səʔə | ccʔan | marili | tamellaht | ti:sent | v hm3.t | v hmu: | v milh |
| 81 | estrella | izar | ärär | zʔaʔə | ccʔva | varskʔvlavi | izri | itri | v sb3 | v si:w | v kawkab, nagm |
| 82 | sol | eguzki | tirk | təʔə | baqʔ | mze | tefuist | tafukt | v r | v re: | v sams |
| 83 | viento | aize | ig, joo | Λ zə | huri | kari | v asemiid, adu, arrih | rri:h | v č3w | v te:w | v ri:h |
| 84 | cielo | zeru | jejeq | we | zob | ca | v azenna | igenna | v pt | v pe | v sama: |
| 85 | nube | odei | jəʔ | Λ pse | nakkʔ | ʔrubeli | asiynu | tasegnut | v gp | v klóole | v saha:b |

| | <u>V A S C O</u> | <u>CHUKCHI</u> | <u>CIRCASIANO</u> | <u>A V A R O</u> | <u>GEORGIANO</u> | <u>BEREBER DEL RIF</u> | <u>BEREBER DE SUS</u> | <u>EGIPCIO</u> | <u>COPTO</u> | <u>A R A B E</u> |
|-----|------------------|----------------|-------------------|-----------------------------|------------------|------------------------|------------------------------|-----------------------|----------------------------|-------------------|
| 86 | lluvia | huri | il ^v | we-sxə | ccʔad | cʔvima | anzar | anzar | hw | ma:ar |
| 87 | agua | ur | miml | psə | LLin | cʔqʔali | aman | aman | mw ^v | ma:ʔ |
| 88 | mar | itsaso | anqa | xə | raLad | zɣva | — | — | w3g wr | yamm, ba:ar |
| 89 | humo | kee | ɣyl | ʔəɣʔe | kkʔuj | kʔvamli | edduxan | aggu | — | ko:rəm, elho:b |
| 90 | nieve | elur | əʔl | we-sə | ʔazo | tovli ^v | adfer, tasritfa ^v | adfel | (neo-eg. srq) ^v | — |
| 91 | arena | ondar | čigäg | psaxʔe ^v | sali | kvisa | izdi | amläl | s ^v | so |
| 92 | piedra | arri | wukw | məzʔe | gamačʔ, hecʔo | kva | azru | taggunt | ynr | o:ne |
| 93 | montaña | mendi | ɣäj | qʔə-she | meʔer | mta | aderar | adrär | gw (dw) | tow |
| 94 | ceniza | (err)auts | piŋ | sape | raqu | nacari | iɣed ^v | iɣd | — | kərms |
| 95 | tierra | lur | nutä | čʔə | ralʔ | micʔa | sar ^v | akäl | tɔ | ʔard ^v |
| 96 | polvo | auts | piŋ | sape | hur | mtʔveri | erʔazaz ^{v v} | agedrur | — | sois ^v |
| 97 | lago | aintzira | gytg | Laxe | hor | tʔba | tamda | tamda | sy | se:y, yom |
| 98 | niebla | laño | jɣɣä | ɣʔez, psaxʔe ^Δ | xux | nisli | tayut | tagu:t | — | ni:f |
| 99 | rio | ibai | vääm | psə-xʔe | ʔor | mdinare | aɣzar | asif | ytrw | yoor |
| 100 | fuego | su | jyn, milg | masʔe | cʔa | cecxi | timessi ^v | takät | sgt | sače |
| 101 | corteza | azal | jomr | weɣʔ | qal | kerki | taqsor ^v | tiferki:t | — | boh. ke:kəs |
| 102 | hoja | osto | wyt | thape | tʔa | potoli | afar | afrau | gb3.t | čo:be |
| 103 | hierba | belar | väʔj | wəcə | ɣɣer | balaxi | arrebi ^v | tugwa ^{vv v} | sym | si:m |
| 104 | árbol | zugaitz | utt | čəGə | ɣvetʔ | xe | essezert ^v | ssezert | b3.t | bo: |
| 105 | raíz | sustrai | kinm, nyL | teqe | λʔibil | jiri | azwar | azur ^{vv} | mn.t | nu:ne |
| 106 | flor | lore | tɣä-čy | ɣeɣe | tʔex | qʔvavili | tannuwart ^v | azzig | hrr.t | hre:re |
| 107 | bosque | baso | umk | mezə | rox | tʔqʔe | erɣahet, tezgi | tágant | xt | se |
| 108 | semilla | azi | — | kʔəle | xon | tesli | azzarreʔat | amu:d | pr.t | ebra |
| 109 | baya, frutilla | fruitu | uunä | cʔəmpə 'fresa' ^Δ | qʔari | naqʔopi ('fruta') | — | — | — | — |
| 110 | palo | makil | utt | bes | tʔil | joxi | akessud ^{vv} | akuray | mdw | sbo:t |
| 111 | gusano | ar | kym | hepʔace | hapara, habara | matʔli | takessa ^{vv} | taukkwa | fnč | fənt |
| 112 | culebra | suge | — | ble | borox | gveli | fiɣer ^{vv v} | alegmad | hf3w | hof |
| 113 | piojo | zorri | myl | cʔe | naccʔ | tʔili | tissist ^{vv v} | tilkit | — | — |
| 114 | pez | arrai | yunny | pce-zʔe | ččuʔa | tevzi | aseɣem | aslem | rmw | təbt |

| | V A S C O | CHUKCHI | CIR CASIANO | A V A R O | GEORGIANO | BEREBER DEL RIF | BEREBER DE SUS | EGIPCIO | COPTO | A R A B E |
|-----|-------------------|-------------|------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------|--|
| 115 | perro | zakur | ətt | he | hvej | ʒaʎli | áidi | whr | uhor | kalb |
| 116 | animal | animali | gynnik | pse-wə-she | čan | cxoveli | ezzaiyet | ◌w.t | təbne: | haywa:n |
| 117 | pájaro | txori | galga | q ^o ele-bzəwə | hinčč ^o | čit ^o i | azedid | ʒpd | hale:t ('volátil') | tayr (id.) |
| 118 | humano en general | pertsona | oraweLan | psewəshe | či | adamiani | benadem | — | — | — |
| 119 | mujer | emakume | ɣāw | s ^o əzə | čč ^o uzu, LLadi | kali | tamɣart tamettut tisedent | h(y)mt, z(y).t | s-hi:me | ʔimra?a |
| 120 | niño | aur | kmiŋ | k ^o ele | Limer | bavsvi | asiymi, aniybu ahenzir | hrg, hrd | alu:, boh. xroti pl. | walad |
| 121 | hombre | gizon | qlaul | c ^o əfe, λ ^o ə | ross | k ^o aci | argaz | rmč, rmt | ro:me | mar ^o , imru ^o , ragul |
| 122 | sangre | odol | muL | Lə | bi | sisxli | idamen | znf | snof | dam |
| 123 | oreja | belarri | vilu | the ^o k ^o əme | ʔin | q ^o uri | amezzun | msgr | maage | ʔudn |
| 124 | mano | esku | myng | ʔe | kver | xeli | fus | grt, drt | to:re, čič | yad |
| 125 | lengua | mingain | jil | bze | macc ^o | ena | işes | ns | las | lisa:n |
| 126 | diente | ortz | rynn, vann | ce | ca | k ^o bili | tiɣmest | nght | naage | sinn |
| 127 | pie | oin | jäg | Le | het ^o e | pexi | dar | rd | rat-əf | rigl |
| 128 | huevo | ariautz | lig, tyrk | k ^o ʔe, k ^o ʔenk ^o ʔe | χono | k ^o vercxi | tamellaɣt | swht | sowhe | bayda |
| 129 | espalda | bizkar | qāpti, rilāq | txə, k ^o ʔəbə | muɣ | zurgi | a ^o aror | yʒ.t | o:o-f | tahr |
| 130 | cola | isats | ɣoɣɣ | k ^o ʔe | račč ^o | k ^o udi | akennas | sd | sat | dayl, danab |
| 131 | carne | aragi | tyrg, tākičg | lə | han | xorci | assum | ywf | af | lahm |
| 132 | ojo | begi | lilā | ne | ber | tvali | tit | yr.t | bal | əayn |
| 133 | pluma | luma | tiŋ | bze | miłir | bumbuli | arris | mh.t | me:he | ri:sa |
| 134 | piel | larru, azal | gylg | s ^o e | t ^o ex | t ^o q ^o avi | işem | ynm | anóm | gild |
| 135 | hueso | ezur | əttym | pqə | raλ ^o a | ʒvali | işes | ixss | kas | əatm |
| 136 | cabeza | buru | lāwt | she | bet ^o er | tavi | azellif | agayyu, ixl, aqella:l | go:g, apé | ra ^o s |
| 137 | boca | ao | jykyrg | ze, ʔəə | k ^o al | p ^o iri | aqemumm | imi | ro | fu: |
| 138 | nariz | sudur | i ^o ɣ, jəqə | pe | me ^o er | cxviri | inzar | tinxert | say, sant-əf | mana:xi:r (pl.) |
| 139 | ala | ego | ril | tame | kvarλ ^o i | prta | afar | tifertt | tənh | gana:h |
| 140 | corazón | bihotz | liŋ | g ^o ə | rak ^o | guli | uɣ | ul | he:t | qalb, lubb |
| 141 | grasa | koipe | mytq | daɣe | t ^o at ^o i | koni | tadunt | tádunt | o:t | sahm |
| 142 | tripas | este | qālā, jiggi | k ^o ʔet ^o ij | ʔorčo | c ^o elebi | adan | áda:n | maht | maşə:ri:n |
| 143 | vientre | sabel | nanq | nəbe | čex | muceli | taqrist | axlig, adi:s | he | batn |

| | V A S C O | CHUKCHI | CIRCASIANO | A V A R O | GEORGIANO | BEREBER DEL RIF | BEREBER DE SUS | EGIPCIO | COPTO | A R A B E |
|-----|-----------|-------------|--------------|-----------|-------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------|-------------|--------------------|
| 144 | cuello | lepo | lyp, iqnn | p̄se | gabur | kʔiseri | iri | xx | xax | raqaba |
| 145 | cabello | ille | ryg, kyrvy | cə | ras, kar | tma | asuwaf, asekok, asaʔwar | v sny | fo: | v sa:r |
| 146 | higado | gibel | ponta | žezəje | tʔul | γviʒli | tesa | mys.t | mau:s | kibda |
| 147 | pierna | anka | gytka | Le | maho, boχχ | pexi | γanim | rd | rat-ef | rigl ('pie') |
| 148 | beber | edan | ikwuči, ypaw | s°e | heqʔe | sv- | suu | zwy | so: | v sarib, yasrab |
| 149 | morir | il | viq | λʔe | γve | kʔved- | emmet | mwt | mu: | v ma:t, yamu:t |
| 150 | oir | entzun | valom | deʔ°ə | raʔi | sm- | seγ | v sgm, sdm | so:t°m | sami- |
| 151 | ver | ikusi | luʔ, gitā | Leγ°ə | -ixi | xed- | zer | mʒ | naw | raʔa |
| 152 | dormir | lo egin | jylq | čəje | λʔizi | ʒin- | ettes | qdd, °y | hini:m | na:m |
| 153 | vivir | bizi | va | psewə | čʔago ('vivo') | cxovr- | edder | °nx | o:n°h | v °a:s |
| 154 | comer | jan | qāmi | sxe | kve | čʔam- | vv ess | wnm | wo:m | ʔakal |
| 155 | saber | jakin | gyjulāt | s°e | La | c- | essen | rx | sow°n | °arif |
| 156 | morder | ozka egin | juu | ce-qe | hančʔi | kʔb- | zʔaf | pzh | po:h°s | °add |
| 157 | temer | beldur izan | ajylg | ste | λʔeri | sin- | uwgged | v sng, snd | snat | xa:f |
| 158 | pensar | pentsatu | čimγu | g°ə-psəse | urqi, urʔi | gon- | xemmam | xmt | meewe | xammam |
| 159 | respirar | arnasa artu | wyji | bawe | xi (sust.) | sultkm- | err | tpy | — | tanaffas |
| 160 | vomitar | oka egin | grāl | v zə | laʔi | pʔiris caγebineba (perifrasis) | err | v bsy | si:ti | qa:ʔ |
| 161 | olfatear | usaia aditu | tyke, jyγo | me | ssuntʔi, ssentʔe | qʔnos- | v samm | xnm (*xlm) | v so:l°m | v samm |
| 162 | reir | parre egin | ərgat, tənγ | sxə | -eLi | cin- | edhas | sbč, sbt | so:be | dahik |
| 163 | cantar | kantatu | tipājʔā | ʔ°e | kečʔ ('canción') | mγer- | v γennez | hs | ho:s | γanna: |
| 164 | chupar | edoski | lov | s°e | ccʔunkʔi | cʔov- | zemm | snq | so:n°k | radi- |
| 165 | llorar | negar egin | terg | γə | gardí, ʔodi | qʔiv- | seγoi | v °s | v o:s | v sa:h |
| 166 | escupir | ixtua bota | činkā | wəz°əntxe | tve | nercʔqʔv- | susef | tf | hi-táf | taff |
| 167 | hablar | mintzatu | wetgaw | g°əsəʔe | gali, kʔaLa, -ici | lapʔarakʔ- | siweγ | v gd | v go: | takallam |
| 168 | negro | beltz | uv | s°ʔəcʔe | čʔeʔer | v savi | abersan | kmm | kmon | əswad |
| 169 | verde | berde | lilil | v sγ°ə | ʔurččin | mcʔvane | azegza | v w3g, w3d | wo:t | ahdar |
| 170 | rojo | gorri | čelg | pLəz | baʔar | cʔiteli | azuggaγ | v dsr | v to:r°s | v ahmar |
| 171 | blanco | zuri | ilg | fəz | qah | tetri | v asemraγ | v hg, wbx | v wo:b°s | v abyad |
| 172 | amarillo | ori | yplylä | γ°ez | tʔohil | qʔviteli | awereγ | — | — | asfar |

| | <u>V A S C O</u> | <u>CHUKCHI</u> | <u>CIRCASIANO</u> | <u>A V A R O</u> | <u>GEORGIANO</u> | <u>BEREBER DEL RIF</u> | <u>BEREBER DE SUS</u> | <u>EGIPCIO</u> | <u>COPTO</u> | <u>A R A B E</u> | |
|-----|------------------|-----------------|----------------------|------------------|------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|------------------|----------------------|
| 173 | viejo | zaar | ynp, pālqāt | zə | χer | ʒveli | awessar | asser | yʒw, yzw | as | qadi:m |
| 174 | seco | legor | kyrg, pa | ʔə | -aqʔva | xmeli | iuzeʔ | ʔar | sw | sowe (vb.) | nasif |
| 175 | bueno | on | māl | sʔə | LLikʔ | kʔargi | asebhan | ifulki, izil | nfr | nu:fe | ʔayyib |
| 176 | nuevo | berri | tur | kʔə | cʔi | axali | ezzedid | willezdid | mʒ(w) | bərre | gadi:d |
| 177 | caliente | bero | om, čit | fabe | χin | tbili | ieħma (ár.) | erʔ | ħmm | hmom (vb.) | ħamm |
| 178 | podrido | ustel | vil | sʔə (verbo) | turi (verbo) | dampʔali (raíz lpʔ-) | iorsud | terka, txuzma | — | — | — |
| 179 | frio | otz | čäʔčä | čəʔe | kvač-an | civi | ašemmad | krem | qbb | kbob | barud |
| 180 | afilado | zorrotz | irg, irw | pcʔe | beʔer | mkʔvetri | dazedad, ieqda | issfers | dm | to:m ('aguzar') | ha:nid |
| 181 | correcto, bien | zuzen | vety | ʔə (verbo) | ħaqq (ár.) | martali | išbeh | ʔzu | mʒ:t ('verdad') | me ('id.') | ħaqq |
| 182 | derecho | zuzen | uʔrä | zafe | -itʔi (verbo) | scʔori | iseggem | ágwd | — | — | muba:sir ('directo') |
| 183 | liso, pulido | leun | jyrk, utg | šabe | tamaχ | brtʔqʔeli | areqqaʔ | isqel | ncc | loklək (vb.) | na:im |
| 184 | malo | txar | äqä | dei, je, ʔej | kves | cudi | aʔfan, ieqbeh | gar | byn | bo:o:n | radiʔ |
| 185 | húmedo | eze | jäʔ | sʔə (verbo) | -ičči (verbo) | sveli | days, enneda | ibzeg | — | lačan | mablu:l ('empapado') |
| 186 | opaco, embotado | illun | əmp | ce-kʔe | čʔinkʔil | bneli | ieħfa | gunferru | — | — | ʔasi:m |
| 187 | sucio | zikin | čäri, äʔlä (nombres) | sʔej | qub | čʔučʔqʔiani | iwessex | rku | — | lo:m*s (vb.) | wasix (adj.) |
| 188 | hermano | anai | jíčäm | sə | w-acc | ʒma | uma | gma | sn | son | ax |
| 189 | hermana | arreba, aizpa | čäkett | sə-pχʔə | j-acc | da | ueʔtma | ultma | sn.t | so:ne | uxt |
| 190 | padre | aita | əLyg | ate | emen | mama | baba | baba | yt(w) | yo:t | ab |
| 191 | madre | ama | əLa | ane | ebel | deda | imma | yimmi | m(w).t | maaw | umm |
| 192 | esposo | senar | uwäquč | λʔə | ross | kmari | asri | — | hʒ, hn (*hl) | hay | zawg |
| 193 | esposa | emazte | ηāw | sʔəzə | ččʔuzu, LLadi | coli | tasrit | täkna | h(y)m.t | s-hi:me | zawga |
| 194 | coser | josi | tʔi | de | -uqʔi | kʔer- | xiyed | gnu | — | to:r*ɸ | xayyat |
| 195 | cuerda | soka | kylgāt | pxe | -uxi | tokʔi | asʔun | iziker, ásʔun | nwh | nu:h | ħabl |
| 196 | disparar | tira | qājnāw | we | λʔvahi | sar- | qars | issufug 'hacer salir' | sčy, sty | si:te | qawwas |
| 197 | cazar | eizean ibilli | gili, ηytty | se | čan ba | nadir- | egmer | gmer | grg | čorč | ista:d |
| 198 | cocer | egosi | uwi, ypa, iqtit | ze | -eLi, ali, halde | duʔ- | sennen | ssnu | fsy, psy | pi:se | ħabax |
| 199 | contar | kontatu | rylg ('dedo') | pče | rikkʔi | ricxv- | — | — | ħsb, yp | o:p | ħasab |
| 200 | jugar | jostatu, jokatu | uučv | gʔegʔə | -asandi | tamas- | irar | — | — | čər (nombre) | li:b |
| 201 | vestido | jantzi | ker | səʔə-n | retʔel | sacmeli (raíz cv-) | arrud, ʔeʔda | timelsit (lfni) | ħbsw.t | ħbso: | libs |

| | <u>V A S C O</u> | <u>CHUKCHI</u> | <u>CIRCASIANO</u> | <u>A V A R O</u> | <u>GEORGIANO</u> | <u>BEREBER DEL RIF</u> | <u>BEREBER DE SUS</u> | <u>E G I P C I O</u> | <u>COPTO</u> | <u>A R A B E</u> | |
|-----|------------------|----------------|-------------------|----------------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------------|--|--------------|
| 202 | trabajo | lan | vaŋe | ʔ ^o ef | haltʔi | ɣvacʔli | exdem | xdem | yry | i:re | fa'al, -amil |
| 203 | bailar | dantzatu | putturä | qe-s ^o e | λ ² urdi | cekʔ- | esdeh | siyyes | yb, kzkz | č ^o sč ^o s | raqas |
| 204 | lanza | lantza | qätv, räw | ʔ ^o ənkʔə | -orli | laxvari | ahris | támurt | mrh | čebel | harba |
| 205 | horadar | zulatu | äjup, tynp | pəg'ə | hunci, hunssi | xanjari | tiyti | täiti | tkš | to:k ^o s | taqab |
| 206 | lucha | burruka | kytem, täjkäw | we | qʔe(r)λʔe | brɜ- | emneɣ | tamazza | čh | mi:se | harab |
| 207 | nombre | izen | nynn | cʔe | ccʔar | saxeli | isem | isem | rn 'nombre' smy 'nombrar' | ran 'nombre' s ^o mme 'nombrar' | ism |
| 208 | otro | beste | älvä, quli | ade (-re) | -atʔa | sxva | enniden | iadnin | ky-y | ke | a:xir |
| 209 | no | ez | ä-...-kä | -ep, prohib. mə- | hečʔo | ara | war, ur | uhu, war | n | •n | la: |
| 210 | arder | erre | tylvy | sə | -uhi | cʔv- | exmed | zder | rkh | ro:k ^o h | haraq |
| 211 | soplar | aize egin | tyttu | pse | pudi, puj | ber- | sud | šud | — | lhe:s | nafax |
| 212 | helar | ormatu | qity, qiwgä | stə | -uhi | qʔin- | ezres | aɣri:s | — | arós | barud |
| 213 | hincharse | puztu | tynut | psə | horo | siv- | uff | uff, bzeg | bsy | wi:si | waram |
| 214 | camino | bide | ret | ɣ ^o eg ^o ə | nuɣ | gza | abrid | aɣaras | wɜ:t | woy | tari:q |
| 215 | matar | il | tym | wəkʔə | čʔva | kʔal- | neɣ | neɣ | mwt | mu:wət | qatal |

NOTA. - Para salvar las dificultades tipográficas que ofrecían estas listas de palabras se ha recurrido a distintos expedientes, atendiendo más a la claridad que a la elegancia. El menos acertado de todos ha sido el empleo de 3 (o de 3) por el signo ʔ en la notación del eg. ant. Rogamos al lector que tenga presente esta equivalencia y excuse las diferencias que se observan entre las notas que siguen al artículo del prof. Tovar, en las cuales se ha procurado conservar la grafía empleada por cada uno de los autores, y la notación casi unificada de las listas.

Reproducimos este cuadro, menos preciso que el anterior, por su interés histórico en el desarrollo de la teoría y por su referencia a una terminología precisa en la clasificación o taxonomía de las lenguas. Aunque por las razones matemáticas arriba señaladas los dos últimos términos (*mesophylum* y *macrophyllum*) tengan poco valor, ya que están por debajo del límite que excluye el parecido casual, la cuantificación de las semejanzas es una sólida conquista, que permite clasificaciones de lenguas de modo seguro, libre del impresionismo subjetivo (16).

Un punto débil, lo repetimos, está en la aplicación a 75 ó 100 centurias de una constante de variación establecida para 20 (17). Las lenguas indoeuropeas han permitido, es cierto, ampliar hasta 30 ó 35 siglos la comprobación de estas constantes (18), por lo que hasta casi los umbrales del *microphyllum* podemos dar por comprobada la solidez del método, incluso en su cronología absoluta.

Al trasladar el campo de trabajo al Viejo Continente, resalta uno de los más problemáticos aspectos del método: Swadesh, que ha trabajado principalmente con lenguas americanas, parte del supuesto de la unidad primitiva de ellas así como del de que no ha existido contacto lingüístico por otra vía que por la del poblamiento a través del estrecho de Bering. Pero si el poblamiento del Nuevo Continente es relativamente moderno y no queda demasiado lejos de la profundidad a que podemos llegar con la glotocronología, las cosas en el Antiguo Mundo se presentan con caracteres muy distintos, y uno de los principios básicos del método, del que depende precisamente su traducción a términos cronológicos, la unidad primitiva de las lenguas que se comparan, no puede sostenerse, al menos dentro del tiempo accesible por el método glotocronológico, ya que diez milenios en lenguas remotamente separadas, no nos llevan ni mucho menos a los tiempos en que puede suponerse una unidad de las lenguas de, digamos, la raza blanca.

Las limitaciones en la aplicación del método léxico-estadístico son

(16) Problemas de traducción en tiempo de diferencias observadas —dependientes en parte de diversos criterios utilizados— tenemos en Hymes *Current Anthr.* 1 22 s

(17) Sarah C. Gudschinsky *IJAL* XXI 138 ha propuesto relativizar los resultados cronológicos del método estadístico, llamando *dips* a unidades que permitirían cuantificar las diferencias, pero sin una traducción cronológica precisa. Pero con ello se perdería una de las conquistas más importantes de Swadesh, que puede tener aplicación siempre que se suponga un origen común.

(18) Véase el citado artículo de G. H. Fairbanks *IJAL* XXI, especialmente el cuadro de la p. 119.

grandes. El método histórico-comparativo puede asegurarnos de parentescos allí donde el método léxico-estadístico sería mudo. Ejemplos brillantes son las equivalencias etimológicas ciertas, pero invisibles, entre al. *kommen* y port. *vir*, al. *essen* y esp. *comer*, al. *voll* y port. *cheio*. Y por otro lado el método estadístico, en lenguas de historia fonética desconocida, no es capaz de eliminar semejanzas aparentes pero demostradamente falsas, como al. *haben* y lat. *habere*, fr. *feu* y al. *Feuer*, ing. *much* y esp. *mucho* (19).

Críticas al método se han hecho muchas. Para nosotros la más fundamental es la de que asume que el ritmo de cambio lingüístico comprobado sobre dos milenios y para lenguas literarias puede extenderse sin más a varios milenios y a lenguas en condiciones culturales y sociales muy diversas (20), y también la de que no toda semejanza no casual podría considerarse resto de un origen común: las semejanzas pueden representar préstamos (21) o comunes influencias culturales. Siendo así, el método estadístico nos permite cuantificar de un modo preciso las semejanzas, excluir hasta cierto punto que sean casuales, pero no nos permite concluir que nos hallamos ante continuadores de un prototipo común, de una *Ursprache*.

Concretamente, en el caso del Antiguo Continente tenemos que tomar en cuenta la posibilidad de que los elementos comunes que hallamos, por ejemplo, entre vasco y bereber, no sean restos de una comunidad primitiva de la que una y otra lengua descendan, sino restos que han entrado en el fondo lexical de ambas lenguas, pero que no suponen antepasado común para ambas. Hipotéticamente, cabe suponer que el bereber sea, en este ejemplo, una lengua mixta de elementos orientales camíticos y de elementos euroafricanos occidentales que podrían hallarse en el vascuence. A su vez la lengua vasca, podría ser una lengua mixta de elementos africanos, que tiene en común con el bereber, y de elementos euroasiáticos, que pueden pervivir en lenguas caucásicas u otras. Ello compromete sin duda la validez cronológica del método, pero no la medición estadística de los parentescos. En el campo en que hemos realizado nuestro estudio, vamos a ver que tiene significación la medida numérica del pa-

(19) De aquí que algunos hayan pedido, como etapa previa, el análisis histórico-comparativo por el método clásico, como anterior al estudio léxico-estadístico, cf. Hymes 18.

(20) Cf. Gudschinsky *IJAL* XXII 212.

(21) Swadesh *Perspectives* 194 examina con cuidado el problema de la eliminación de los préstamos en la aplicación del método. Pero sólo la historia conocida de la palabra es la que puede darnos seguridad, y la aplicación principal del método, y donde tiene sus plenos valores, es allí donde no sabemos la historia.

rentesco. Las relaciones entre dos lenguas quedan así cuantificadas.

Examinemos ahora las tablas comparativas y estudiémoslas buscando algunas conclusiones.

En primer lugar, he aquí los resultados de nuestro análisis (22):

| Pares de lenguas | Palabras semejantes | Semejanzas |
|---------------------------------|--|----------------|
| Vasco-chukchi. | 18, 32, 57, 68, 72?, 90?, 123*, 131*?, 144*. | 2'08 ó 2'17* |
| Vasco-circasiano. | 9*, 20, 22, 24*?, 27*, 58, 76* 83?, 89*, 100*, 104*, 137*, 149*, 173, 185, 190?, 191?, 197. | 6'62 ó 7'52* |
| Vasco-avar. | 9*, 17, 24*, 27*?, 32, 89*, 94*, 111?, 185, 209*. | 3'80 ó 5'37* |
| Vasco-georgiano. | 12?, 24*, 27*?, 39*?, 54*, 76*, 89*?, 93*, 103, 115*, 121*, 146*, 187, 206, 215*. | 4'73 ó 7'52* |
| Circasiano-avar. | 9*, 24*, 30*?, 36, 40, 55*, 65?, 68, 78, 89*, 92*, 102*, 106, 111, 112, 113*, 119*, 126*, 128*, 174*, 186, 207*, 208. | 9'76 ó 12'90* |
| Avar-georgiano. | 21, 24*, 27*, 32, 37, 52, 53, 83, 84, 149*, 195, 199. | 5'60 ó 3'22* |
| Circasiano - georgiano. | 18?, 27*, 57?, 66, 69*, 95*, 112, 130*, 140*, 148*, 155*?, 158?, 164, 179*, 185. | 5'14 ó 7'52* |
| Chukchi-circasiano. | 50, 68, 151*, 153?, 179*. | 1'86 ó 2'15* |
| Chukchi-georgiano. | 1*, 9*, 11, 21, 29*, 32, 47?, 92*, 142. | 3'75 ó 4'34* |
| Chukchi-avar. | 8, 32, 75, 76*, 104*, 145*, 155*. | 3'30 ó 4'34* |
| Vasco-bereber rifeño. | 1*, 12?, 24*, 34, 39*, 81*, 119*, 121*, 141*, 159?, 165, 168*, 172*, 173, 191?, 195?, 207*. | 6 ó 9'67* |
| Bereber rifeño-bereber del Sus. | 1*, 3, 4*, 5, 6, 8, 9*, 12, 15, 16, 18, 19, 21, 23*, 24*, 25, 30* 31, 39*, 40, 42, 47, 48, 49, 50, 53, 54*, 74, 75, 76*, 77*, 79, 81*, 82*, 84, 85*, 86*, 87*, 90, 93*, 94*, 97, 98, 102*, 104*, | 51'75 ó 60'21* |

(22) En esta tabla los números se refieren a los de los vocablos en las listas; van indicados con asterisco, como en la lista misma, los vocablos de la lista reducida, y asimismo se distingue con asterisco el tanto por ciento de semejanzas en la lista reducida. Los tantos por ciento se han establecido contando en cada comparación el número de pares de vocablos. Las cifras señaladas con interrogación se refieren a semejanzas dudosas, y se indican como pura referencia, pero no se han computado para sacar los tantos por ciento de semejanzas.

| Pares de lenguas | Palabras semejantes | Semejanzas |
|---------------------------|--|-------------------|
| | 105*, 114*, 115*, 117*, 118*, 119*, 121*, 122*, 123*, 124*, 125*, 127*, 128*, 132*, 133*, 134*, 135*, 139, 140*, 141*, 142, 143*, 145*, 146*, 147*, 149*, 150*, 151*, 152*, 153, 154*, 155*, 160, 162, 164, 166, 167*, 170*, 171*, 172, 173, 176*, 188, 189, 190, 191, 195, 197, 198, 205, 207*, 208, 209*, 211, 212, 213, 215*. | |
| Vasco-bereber del Sus. | 1*, 2*, 4*, 12?, 24*, 34?, 61?, 64?, 81*, 119*, 120, 121*, 172*, 173, 174*, 191, 195, 207*. | 7'38 ó 10'86* |
| Vasco-egipcio. | 1*, 61, 74, 97, 207*, 213. | 3'35 ó 2'29* |
| Bereber rifeño-egipcio. | 1*, 2*, 3, 4*, 5, 6, 8, 9*, 11, 87*, 90, 135*, 148*, 149*, 158, 177*, 191, 207*. | 10'16 ó 10'90* |
| Egipcio-georgiano. | 6, 43, 137*, 148*, 150*, 157. | 3'33 ó 3'48* |
| Bereber rifeño-georgiano. | 2*?, 6, 7*, 12?, 73*, 144*. 148*, 188, 209*. | 2'97 ó 4'30* |
| Chukchi-egipcio. | 7*, 75, 82*, 95*. | 2'20 ó 3'52* |
| Bereber del Sus-copto. | 1*, 2*, 3, 4*, 5, 39*, 56*, 61, 71, 73*, 120, 123*, 125*, 131*, 135*, 141*, 148*, 149*, 167*, 173, 191, 207*, 212. | 11'91 ó 16'44* |
| Arabe-egipcio. | 1*, 2*, 3, 4*, 5, 7*, 8, 9* 21, 22, 25, 26*, 61, 71, 87*, 149*, 158, 166, 177*, 183, 199, 207*. | 12'02 ó 10'76* |
| Bereber del Sus-árabe. | 1* 2*, 4*, 7, 9*, 33*, 40, 48, 60, 62, 63, 71, 122*, 125*, 149*, 190, 191, 207*. | 9'40 ó 9'78* |
| Vasco-copto. | 1*, 7*, 22, 55*, 60, 61, 130*, 176*, 191, 207*. | 5'18 ó 6'59* |
| Vasco-árabe. | 1*, 18, 60, 61, 72, 146*, 160, 163, 191, 207*. | 4'90 ó 3'26* |
| Arabe-chukchi. | 7*, 18, 73*, 79, 134*, 135*, 177*. | 3'44 ó 5'49* |
| Arabe-georgiano. | 5, 23*, 83?, 84?, 150*, 168*. | 1'96 ó 3'26* |
| Arabe-circasiano. | 24*, 25, 104*. | 1'44 ó 2'17* |

En el anterior cuadro tenemos que notar que en más de un caso hemos contravenido a la norma según la cual no deben darse en los vocabularios dobles formas. Sin embargo, así se hallarán en los números 68, 72, 131, 144, 145 del chukchi, 76 del circasiano, 24

del georgiano, etc. No nos hemos atrevido a prescindir de estas comparaciones, y en más de un caso hemos utilizado cada una de las dos formas en una comparación.

Otro problema realmente difícil es el de la eliminación de préstamos. El número 67 del bereber de Sus va en blanco porque es un arabismo bien claro, pero el número 177 del bereber rifeño no ha sido excluido de la comparación, por ejemplo, con el egipcio, a pesar de que se trata igualmente de un arabismo. No tenemos eliminar préstamos modernos, pero cuando los préstamos son antiguos y cabe la interpretación de que, a fin de cuentas, todas las lenguas son mixtas, tenemos que considerar los elementos "extranjeros" también pertenecientes al fondo de la lengua. Ello, sin embargo, establece un tipo de parentesco diferente del de la comunidad de origen.

Hemos dado cabida en las listas a paralelos que quedan dentro de la norma general de las semejanzas, aunque haya una explicación etimológica, mejor o peor fundada, que parece destruir ésta. Así ocurre con el paralelo bereber-vasco núm. 64: si analizamos el vasco *amar* con una *r* sufijal, en relación con *amai* "fin" (23), la semejanza con las formas bereberes disminuye mucho.

En el cuadro de comparaciones tenemos que distinguir los paralelos próximos (dialectos bereberes), relativamente próximos (bereber-copto, árabe-egipcio, circasiano-avar, bereber-árabe, bereber-egipcio), lejanos (vasco-circasiano, vasco-georgiano, circasiano-georgiano, vasco-bereber, vasco-copto), posibles (vasco-avar, avar-georgiano, vasco-árabe, chukchi-georgiano, chukchi-avar, árabe-chukchi) y poco probables (vasco-chukchi, chukchi-circasiano, vasco-egipcio, egipcio-georgiano, bereber-georgiano, chukchi-egipcio, árabe-georgiano, árabe-circasiano). Una ojeada al cuadro sinóptico adjunto permite darse cuenta de la densidad de estas relaciones.

A los efectos de comprobación del alejamiento de dos vocabularios al paso del tiempo podemos señalar la distinta clasificación del parentesco vasco-copto y vasco-egipcio. Los respectivos números debieran traducir la diferencia de dos milenios aproximadamente de mayor antigüedad para el egipcio y la comparación de los números 3'35 (o 2'29*) y 5'18 (o 6'59*), si la estudiamos en la tabla cronológica sería de tres milenios con la lista grande y de milenio y medio con la reducida.

El único caso de relación próxima que estudiamos es la compa-

(23) Tovar *Etymologica Walther von Wartburg zum siebzigsten Geburtstag* 831 ss.

ración entre los dos dialectos bereberes, que quedarían situados a una distancia de la lengua común de 35 a 45 siglos mínimos, dando por supuesto que el aislamiento entre los dos dialectos de los extremos norte y sur de Marruecos es medio (de 50 % en la terminología de Swadesh). Casi dentro de la dialectología están las relaciones entre dialectos camitas como el bereber y el copto o el egipcio, y camito-semíticos como árabe-bereber o árabe-egipcio. Estas comparaciones nos llevan a cifras que vienen a situarse alrededor de los 75 siglos, índice interesante para el poblamiento de África del Norte de un extremo a otro y para la penetración en ella de elementos semíticos o afines (24). Todos estos ejemplos son interesantes para nosotros no tanto por la relación que tienen con el vasco, sino como casos probatorios.

Aparte tenemos que considerar el parentesco "relativamente próximo" del circasiano con el avar. Teóricamente no nos atreveríamos a suponer que el elevado índice de parentesco se refiera a retención de elementos de origen común, ya que es evidente que préstamo e influencia ambiental son los responsables de esa comunidad. El parentesco de estas dos lenguas al norte de la cordillera es lógico que sea mayor que con el georgiano, que tiene otra significación cultural y más complejas relaciones con otras culturas. También los índices mayores de relación entre el circasiano y el georgiano convienen con la mayor relación que cabe suponer entre el georgiano y las lenguas del Noroeste, mientras que el avar está alejado en la remota región del Daghestán.

Entremos en el tema de las relaciones del vasco con estas diversas lenguas. El alejamiento geográfico es tan grande que podemos elegir este caso como típico del aislamiento total. Nos inclinamos, mejor que a pensar en un origen genético común, a suponer que las lenguas han tomado de los fondos primitivos que pudieron existir en su región, sobre los que se han sobrepuesto elementos

(24) En realidad estas fechas serían demasiado altas para las que las investigaciones modernas atribuyen a la difusión de las culturas ganaderas y agrícolas en el Norte de África: C. B. M. McBurney piensa que estas culturas llegaron a Cirenaica en el quinto milenio, y al África Menor en la primera mitad del cuarto (**The Stone Age of Northern Africa**, Penguin Books, 1960, p. 273). Sería otra explicación posible la de pensar que las semejanzas árabe-camíticas provienen en último término de la difusión del **Homo sapiens** desde Asia anterior por el Norte de África. El Capsiense se fecha en 6800 a. C. por el carbono 14, y parece que sus portadores son de origen oriental; la dificultad es que no se conoce ningún rastro que pruebe que esta cultura llegara siguiendo la costa mediterránea de África (*ibid.* p. 222).

viajeros. Por ejemplo, los elementos que el vasco tiene comunes con las lenguas del Norte de Africa pueden pertenecer a un fondo occidental, mientras que los que tienen semejante en las lenguas del Cáucaso pertenecerían a un fondo europeo, que no llegaba al Sur del Mediterráneo.

Contra las teorías ahora más favorecidas por la atención y el prestigio de los estudiosos, el parentesco vasco-bereber se acredita como más próximo que el vasco-caucásico: los índices numéricos nos llevan a la hipótesis de 80 siglos de separación. Si hubiera un origen común, estaríamos en los albores del neolítico. La comparación de los elementos comunes con vasco por un lado, y con egipcio (y árabe) por otro, acaso permita reconocer en los dialectos bereberes dos capas: una occidental y otra camito-semítica. Sin embargo, hemos de anotar la difusión general desde el vasco hasta el árabe del vocablo 207 "nombre" (25).

Con las lenguas caucásicas los índices del vasco son más próximos para el circasiano y el georgiano, y queda en los umbrales del parentesco seguro el avar, como corresponde a su posición lejana en el Nordeste. El parentesco con las lenguas caucásicas nos lleva a una profundidad temporal que supera seguramente el neolítico.

Es interesante que podamos atribuir al vasco una situación "central", es decir, con índices significativos tanto en la dirección del bereber, como en la del caucásico. Los números índices de las relaciones egipcio-georgianas, bereber-georgianas o árabe-georgianas no permiten considerar esa relación. El caucásico queda separado del mundo camito-semítico, mientras que el vascuence queda en el centro de las relaciones remotas tanto con uno como con otro de estos mundos.

Hemos incluido el chukchi en nuestro experimento por haber sido señalada por algunos autores su conexión con el vasco y con

(25) Recientes descubrimientos arqueológicos (véase el libro de C. B. M. McBurney cit. en la n. anterior p. 213) parecen apuntar a una conexión de tipos antropológicos de Ain Metherchem con el paleolítico superior châtelperroniense (Combe Capelle). Los elementos líticos oranienses representan asimismo una antigua relación entre Africa y Europa (McBurney, *op. cit.* p. 212 ss.). La prioridad de un antiguo sustrato euroafricano lingüístico que procediera de migraciones reflejadas en estas coincidencias no autoriza a pensar, como dice J. Hubschmid (*ELH* I p. 31) fundándose en Zylharz, que la presencia de los bereberes en Mauritania sea de época romana. Los camitas están en el Norte de Africa desde el neolítico, y las inscripciones líbicas se explican por el bereber en rasgos fundamentales. Las dificultades de interpretación provienen de sus variaciones locales, abundancia de nombres propios, imperfección de la escritura, etc.

el caucásico. Los índices de semejanzas sólo tienen significación (y en los umbrales o por debajo de la comparación segura) en los paralelos árabe-chukchi, chukchi-egipcio y chukchi-avar. Si el parentesco entre una lengua caucásica del nordeste y otra paleosiberiana entra dentro de lo posible, plenamente enigmáticas son las relaciones de esta última con las lenguas camito-semíticas.

Algunas notas del Profesor M. Swadesh

El problema que me parece más interesante es el de distinguir entre concordancias accidentales e históricas. Es posible que en casos concretos se pueda comprobar un factor de casualidad menor del 4 %, sobre todo al tratarse de raíces de la complejidad de CVC o más. Hay un método para lograr el cálculo de lo casual basándose en las palabras que efectivamente se encuentran en las listas sin utilizar el resultado notado en otro idioma o por un cálculo teórico.

El indoeuropeo conocía ciertas alternancias consonánticas que no se han reconocido como tales. De ser así, *habeo* y *capio* pueden presentar una misma raíz en las formas alternativas **ghab/kap*, lo que muestra que la comparación de al. *haben* con lat. *habeo* quizá es históricamente correcta después de todo. En un artículo próximo a salir ensayo una teoría del significado de las alternancias, pero como escribí este estudio hace tres años ya hay modificaciones; pensaba entonces en diminutivo *g* y aumentativo *gh* (p. ej. al. *klein:gross*, donde también tenemos *l* diminutivo de *r*), pero ya veo que el sentido es más general, digamos "agudo" y "grave", en el que el primero incluye no sólo 'chico', sino también 'cercano, activo', etc., y el segundo 'lejano' y 'estático'. **ghabh-* entonces es 'tener', **gab* (quizá **ga-* en ing. *catch*) es 'agarrar' y **kap* sería quizá 'coger, tomar' (en sentido originalmente ni muy activo ni muy estático).

La posibilidad de intercambios fonéticos modificaría quizá el número de cognadas en la cuenta de las listas.

Me puse a estudiar las listas con resultados interesantísimos desde el mero principio. Sin embargo, hay problemas difíciles que provienen del fonetismo tan distinto del vascuence, desarrollado en lugar tan separado de las lenguas caucásicas. Me supongo que estos problemas serían bastante más fáciles si conociéramos la fonética histórica mejor.

Las correspondencias más abundantes, quizá llegando a 26 %,

las encuentro con los dos vocabularios septentrionales. Menos numerosas, pero más seguras, son las del vasco-georgiano, que parecen ser de 22 %. Según parece, las lenguas caucásicas septentrionales han perdido en gran medida las consonantes finales de la raíz, resultando ambigüedades. Las concordancias de vasco-avar a mi juicio tienen que ser por ello sólo de CV; las de vasco-georgiano son muchas veces CVC o, con pérdida de la vocal en georgiano, CVC con CC.

Postulando ciertas correspondencias fonológicas encuentro, comparando vasc. y georg., los siguientes casos de C.C.: 67 todos, 121 hombre, 115 perro, 93 monte, 177 caliente, 105 raíz (en vasc. de un **surai* redupl. **susrai*), 140 corazón (en vasc. de una pseudo-reduplicación **k^wik^we* o de una verdadera **k^wik^wwe*), 146 hígado, 215 matar, quizá 30 en pie (*zu-tik* : *deg-*), 54 noche.

Elementos más cortos que parecen ser cognados son los significados correspondientes a 209 no, 76 grande, 27 sentado, 207 nombre (compárese circ., avaro, bereb., georg., y hebr. *šm 'oir'*), 100 fuego (cf. avar y circ., con variantes glotalizadas de la raíz).

Otros cuantos vocablos presentan posibilidades de ser congéneres, pero con diferencias más notables entre las formas actuales: 117 ave, 102 hoja, 126 diente, 157 ver (para este último v. avaro *-ixi*).

Hay indicios de que existían alternancias en el idioma antiguo entre diferentes tipos de sibilantes, entre oclusivas glotalizadas, aspiradas y simples, entre vocales. Ya me he referido a evidencia de tal intercambio en indoeuropeo y otros grupos, pero hace falta aún precisar el sentido de tales alternancias, y confirmar la teoría. En las comparaciones presentes sólo raras veces es necesario suponer alternancia para comprobar la concordancia. Probablemente hay mayor número de casos en que la necesitamos postular en el caucásico septentrional que para la relación de éste con el vascuence, quizá porque en este último hay confusión de tipos articulatorios, por ej. *g* para *k* y *k'* originarias.

No creo adecuado utilizar siempre el 5 % como medida para las coincidencias casuales. Esta cifra fluctúa según las peculiaridades de las lenguas que se comparan. Entre vasco y caucásico septentrional es más alta, quizá de 10 ó 15 % por la reducción de raíces en el segundo; entre vasco y georgiano quizá no alcanza a 3 %, ya que es posible limitar el cálculo a las formas que tienen dos consonantes en común. Parece que la mejor técnica para determinar el factor azar es: 1.º Hacer la comparación en forma seria, basán-

dose en los conocimientos o hipótesis que hay sobre las equivalencias fonéticas, 2.º Utilizando los mismos criterios, comparar todas las palabras de la primera lista con las de la segunda, es decir, sin tener en cuenta los sentidos. 3.º Dividir coincidencias fonéticas en el paso anterior entre el total de pares (10.000 si se han comparado 100 palabras con 100). 4.º Relacionar el tanto por ciento de supuestas cognadas (del paso 1) con el factor azar (paso 3), para ver si aquél excede a éste, y en qué medida. La probable seguridad de común origen y el grado de parentesco son dos problemas distintos, aunque muchas veces paralelos, ya que determinados tipos de cambio fonético modifican radicalmente el factor azar de las comparaciones, sin que tengan que tardar más tiempo que otras transformaciones menos profundas.

He hecho varias comprobaciones con lenguas tan apartadas como el nahua y el español y, por tener una fonología favorable y por la posibilidad de utilizar los conocimientos de las etapas anteriores, resulta una medición positiva, o sea, algo superior al factor azar. La razón es seguramente un origen común muy antiguo.

Para hacer bien la comparación con el vasco es imprescindible utilizar todos los datos que hay sobre formas dialectales o antiguas. Por ejemplo, donde hay evidencia de una *h* ahora desaparecida, vemos la posibilidad de que la raíz tuviera una *kh* (= *gh* indoeuropea). Quizá también la *ph* antigua se volvió *h*. Donde no hay evidencia de una *h* inicial, tenemos que ver una vocal protética, como gr. *o-noma*, lat. *e-quus* (relacionado con gr. *hi-ppos*, quizá "semilla-caballo", originariamente, más *kuon* "perro"), pero tal vocal es más frecuente en vascuence que en cualquier idioma indoeuropeo, o puede tratarse de semivocales que se han perdido.

En cuanto a la comparación del vasco con el camita, también se encuentran concordancias bastante claras, pero en cantidad inferior a las vasco-caucásicas. Georgiano-bereb. de Sus da un poquito más que vasc.-bereb. de Sus, según mi cuenta.

En casos como vasc.-Rif n.º 81 estrella, vasc.-Rif-Sus n.º 207 nombre, vasc.-Sus n.º 174 seco, sería fácil atribuirlos al préstamo, pero también hay otros casos que no admiten tal explicación. Así el pronombre de primera persona y también n.º 121 hombre, número 119 mujer, n.º 172 amarillo (cf. lat. *aureum*), n.º 135 hueso. Además tenemos las coincidencias entre bereber y caucásico como Rif-circ. 148 beber, 154 comer, 207 nombre, 130 cola, 145 cabello (cf. nahua *con-tli*). No he intentado un cálculo de probabilidades entre lenguas del Cáucaso y camita, y es posible que en el estado

actual de nuestros conocimientos resulte indeciso, pero es claro que el asunto merece un estudio detenido. En cuanto a la relación vasco-bereber es muy importante que las semejanzas se interpreten como préstamos o como potenciales cognados. A mi juicio lo que más pesa en favor del origen común de todas estas lenguas es el hecho de que las semejanzas se hallan por todos lados: de A con B, B con C, C con A, y todos ellos con otros muchos idiomas.

Estimo que la teoría de la mezcla de las lenguas para explicar las múltiples semejanzas no es la correcta, a menos de que se hable de las influencias entre los dialectos regionales en una época muy antigua, cuando existía una comunidad continua lingüística. La glotocronología nos da, como fecha de tales condiciones entre las lenguas de que aquí estamos hablando, cosa de 5 a 6.000 años, pero es probable que se tropiece con una distorsión sistemática de esa técnica, a lo mejor el factor del "drift" de Hattori. La causa sería que la sustitución de las voces se hace con elementos de sentido desde un principio semejante. Ya que las lenguas han tenido un origen común, hay cognadas entre los elementos de significado similar. Por estas razones sería correcto aumentar los períodos glotocronológicos en un 50%, utilizando el factor calculado en japonés y germánico por Hattori (1), u otra cifra que ulteriores estudios puedan aconsejar.

Los porcentajes de cognadas me resultan como dos veces más que en el artículo precedente. ¿Será que en éste sólo se han tenido en cuenta los casos de CVC? ¿O porque reconozco alternancias fonéticas?

Para la equivalencia vasc. $b < *k^w$ hay varios ejemplos en las listas, y algunos adicionales que he encontrado en el vocabulario de Trombetti. Ejemplos:

| | |
|---------------------------|---|
| <i>bi</i> 'dos' | avar <i>k'i</i> (deslabialización ante vocal alta), ural. <i>*kot</i> 'dos' eg. <i>fdw</i> 'cuatro' |
| | ide. <i>*kwt</i> reduplicado en <i>*k^wttwor</i> < <i>*k^wkwtwor</i> |
| { <i>ibilli</i> 'andar' | circ. <i>k^we</i> , ide. <i>*k^wem-</i> 'venir' |
| { <i>bide</i> 'camino' | |
| { <i>bihotz</i> 'corazón' | circ. <i>g^wa</i> georg. <i>gull</i> 'corazón', ide. <i>g^weywo</i> 'vivo, vida' |
| { <i>bizl</i> 'vida' | |
| <i>behi</i> 'vaca' | ide. <i>g^wou</i> |
| <i>bero</i> 'caliente' | ide. <i>g^whorm-</i> (pero el georgiano sugiere otra posibilidad, comparándolo con ide. <i>*bhr(n)</i> —. |

(1) **Current Anthropology** 1.40-41 (1960), comentarios a D. H. Hymes, **Lexicostatistics So Far**, **Current Anthr.** 1.3-44.

Bemerkungen zu den vergleichenden Wortlisten

1. Quellen:

ERMAN-GRAPOW: Wörterbuch der Ägyptischen Sprache. 5 Bände. — 1926-31.

W. E. CRUM: A Coptic Dictionary. Oxford 1928. 1 vol.

Wilhelm SPIEGELBERG: Koptisches Handwörterbuch. Heidelberg 1921.

2. Transkription:

Die Umschreibung entspricht der, die von der D.M.G. (Deutschen Morgenländischen Gesellschaft) angewandt wird. In drei Fällen ist eine Aenderung vorgenommen worden:

1. \dot{h} ist durch x ersetzt (spanisch j , deutsch in *Bach*).

2. \dot{t} ist durch \check{c} ersetzt (spanisch ch , englisch ch).

— In arabischen Wörtern bedeutet t den Laut th in englisch *think* (stimmlos).

3. \dot{d} ist durch \check{g} ersetzt (englisch j in *just*).

In arabischen Wörtern bedeutet d den Laut th in englisch *that* (stimmhaft).

3. Die Formen:

Die Nomina stehen immer im Singular.

Die Verben stehen

—ägyptisch in der Stammform (unvokalisiert)

—koptisch im Infinitiv (vokalisiert)

—arabisch im Perfekt (*ǧasal*: er hat gewaschen) und "Imperfekt" *yǧsil*: er wäscht)

Anmerkung: Der Vokalismus der koptischen Infinitive sagt nichts über die Vokale des konjugierten Verbums aus. (So heisst *kbob* wohl "kalt werden", aber "kalt sein" ist *kēb*).

Auch die Vokale der arabischen Formen variieren, wie man sieht. Bei den Verben bedeuten Formen wie

(a) *ǧasal* "er hat gewaschen" — aktive Verben.

(i) *na'im* "er war fein, weich" — einen vorübergehenden Zustand (°).

(°) Zuweilen herrscht semitisch eine andere Auffassung als im Indogermanischen: *sami* "er hat gehört" ist sem. ein **vorübergehender Zustand**, keine aktive Tätigkeit.

(u) *katur* "zahlreich sein" — einen Dauerzustand.

Das sind die "einfachen" Verben. Daneben gibt es erweiterte Formen die diese Unterscheidungen nicht kennen (*qawwas*, *istad*).

4. Die ägyptisch-semitischen Etymologien sind zusammengestellt bei FRANZ CALICE: Grundlagen der ägyptisch-semitischen Wortvergleichung. Wien 1936. 278 p. — In dieser Arbeit ist die gesamte bis damals erschienene Literatur verarbeitet. Seit 1936 ist über dieses Thema kaum Neues veröffentlicht worden. Von den 948 Nummern ist aber kaum 1/10 aufrechtzuhalten. Ich denke, über 70 bis 80 sichere Gleichungen wird man nicht hinausgehen dürfen, bei urverwandten Wörtern. Dieser Tatbestand kontrastiert mit den Formativelementen, die semitisch und ägyptisch grösste Analogien zeigen.

4. Gründe der Verschiedenheit des Vokabulars.

Mehrere Gründe sind massgebend:

- frühe Trennung der einzelnen Sprachen und selbständige Weiterentwicklung in fremdem Milieu,
- Substratwirkung (Aufnahme neuer Wörter).

Anmerkung: Aus Wahrscheinlichkeitsgründen dürfen die Vergleiche des Aegyptischen und anderer Sprachen (Kaukasisch) nicht enger ausfallen als die mit dem Arabischen oder Berberischen.

NOTAS (1)

1 ss. Eg.: en la primera columna van los pronombres absolutos antiguos, en la segunda los más recientes. Para eg., copto y ár., las formas de la última columna, precedidas de guión, son las de los pronombres sufijos. La vocalización de *anok*, *anon* es regular: *ey*; *a* es un desarrollo frecuente y bien conocido.

2. *ç* viene de ant. *k*. Más tarde, *ç* pasa frecuentemente a *t* y puede perderse en final de palabra lo mismo que éste (p. ej. *-t* de femenino). De esta manera se explica *ntç*: *ntt*: *nto* "tú f."

4. Ar. *h* procede en este caso de ant. *s*. La vocalización de *sw*, *sy* era probablemente *suwa*, *siya*, cf. ár. *huwa*, *hiya*.

7. Copto *nīm*, escrito *ni-m* en neo-eg. (ortografía silábica).

8. *tny* es más reciente, y de ahí la forma copta.

9. Había acaso una diferencia entre *m* "quién" y *m* "qué", como en hebr. *mi* y *mā* (escrito *māh*).

(1) Me he tomado la libertad de unificar, poniéndolas todas en español, estas notas del prof. Vycichl redactadas en varias lenguas, porque escribirlas en alemán resultaba evidentemente superior a mis fuerzas. (L. M.)

10. Eg. *zy nw* lit. "qué tiempo"; también el copto *tnaw* contiene la palabra *naw* "tiempo". El ár. *matā* se escribe *m-t-y*, sin que se pronuncie *-y*, pero cf. hebr. *matay*.

11. Eg. *my m* lit. "¿como qué?". No hay palabra copta para "how?". Generalmente se emplea *hen aš en rēte* "en qué (de) manera" o *pōs* (gr.)

12. No hay palabra egipcia que corresponda a "and". El término copto es un imperativo del verbo *wōh* "poner" y significa "mets (y)!", es decir "ajoute!" ("adde!, leg dazul!"), como en ewhe *kplé!*

13. El copto contiene evidentemente el verbo *šōpe* "llegar a ser" (eg. *xpr*). La forma árabe remonta a un más ant. *ʔim*, conservado en hebr.

18. En eg., como en otros casos, la primera forma es la más antigua. El ár. *hunāka* = *huna* + *-ka*, suf. de 2.^a pers.

19. El eg. no tiene más que muy pocos adjetivos que son, en realidad, participios.

20. El eg. *xnty* "ir hacia el Sur" toma en copto el valor de "acercarse".

21. *unām*. viene de *wnm* "comer", por *ewnām*: lit. "la mano con que se come".

22. Es evidente que en este caso se vocaliza de otra manera que en el n.º 18.

23. Formas de m. y f. sg. solamente.

26 ss. Las formas egipcias indican las consonantes del verbo. La forma copta es el infinitivo. En eg. el infinitivo de *y3y* es *y3.t*.

27. *hmoos* es un antiguo "pseudoparticipio" empleado como infinitivo. El dialecto bohairico (al Norte de Egipto) ha conservado el antiguo infinitivo *hemsī* (eg. *hms.t*).

28. *rđy* o *rgy*; la lectura no es segura.

29. *p3* —probablemente *p3y*— puede tener relación con el hebr. *p-r-y*.

30. *qām* es "levantarse" y no "estar de pie".

32. La forma egipcia se suele comparar con el ár. *hawiy*, *yahwī* "bajar".

35. Eg. *šmy* y ár. *m-š-y*: ¿metátesis?

39. Copto *kē* es el pseudoparticipio de *kō* "poner", lit. "estar puesto", "liegen".

40. El ár. significa empujar (con los cuernos), "(mit den Hörnern) stossen (Stier)".

42. *yō* < **yō*ē* (inf.).

44. *snh* lit. "to fetter" e igualmente *sōneh* "ligoter".
67. Eg. *nb* p. ej. en *nčr nb* "todo dios"; pero se dice *t3 r gr-f* "el país hasta la frontera", es decir, "el país entero", de donde en copto *tēr e f* "lui tout entier".
71. Demótico.
79. Falta en eg. y copto.
83. *č3w* pasa a *t3w*, lo que explica la forma copta.
88. En eg. lit. "el gran verde". El neo-eg. *ym* es, como lo demuestra la ortografía "silábica", un préstamo del semítico.
90. El término neo-eg. es un préstamo del semítico: debe leerse *šalg-* por *šalg-*, forma de la cual ha salido *šeleg* en hebreo.
93. El eg. no tiene más que una sola palabra que designa a la vez el desierto y la montaña. Del mismo modo, el eg. mod. emplea *gabal* ("montaña") en ambos sentidos.
95. *to* es copto ant.: la palabra copta es *kahi* en bohairico, *kah* en saídico.
97. *šy* es el estanque y el lago (copto *šēy* "estanque"), p. ej. el lago de Fayyūm (Birket Quarūn). Para *yom*, véase el n.º 88. En árabe, *bahr* es equivalente de "río", "lago" y "mar".
110. Neo-eg. *šbd*, del semítico.
114. Demótico *tbt*.
119. El copto proviene de *z(y).t h(y)m.t* "mujer-mujer". La consonante *y* no se escribe nunca, pero aparece en copto: pl. *hyome*.
122. El semítico *dam* está emparentado con el shelha *idammen* (pl.).
123. El signo jeroglífico "oreja" conserva el valor *ydn* (p. ej. en la voz *ydnw* "sustituto"), lo cual es un indicio seguro de la existencia de una palabra antigua correspondiente al término árabe. El término *msgr* es un derivado de *sgr* "dormir" y acaso signifique "Schläfe" ("sienes").
124. El signo de la mano se lee *d*, probablemente a causa de una palabra antigua *d* "mano" emparentada con el ár. *yad* (*īd* en el Cairo).
125. Se escribe *ns*, pero se ha pronunciado con toda seguridad *ls*, a juzgar por el copto *las*. En bereber (chleuh) *ils*.
127. Copto "his foot", cf. 147. 138. *šant- e f* "his nose".
131. En hebr. *lehem* "pan".
132. Neo-eg. *br* (*bl*). Esta palabra existe en bereber: *wel*, pl. *wallen* en Ghadames, etc. Un signo parecido a un ojo se lee *n* "cal-

cañar" y "ser hermoso": hay ciertamente una relación con el ár. *ʿayn* "ojo".

135. Chleuch *ixs*, pero hay *taqsmart* "menton, Kinn" de *ta-qsmar-t* "el hueso (*qs*) de la barbilla (*mar-t*, hoy *tamart*)".

149. Cf. chleuh *emmet*, *immut*.

151. Eg. tardío *nw*.

160. Copto bohairico.

161. Cf. chleuh *slem* "riechen".

164. *snq* es probablemente un derivado de la raíz *y-n-q* "to suck" (hebr.).

168. *kmm* es un verbo; copto *kmom* "ser negro". Se encuentra en copto el adj. *kamé*, f. *kamē*.

169. Copto "ser verde": el copto *woote* "verduras" es el f. de adj. **wōt*.

170. El término copto, con metátesis, en la expresión *h^eh-tōreǵ* "Rost, *erysibē* (enfermedad de las plantas)", documentada en el dialecto akhmímico.

185. Copto bohairico, adj.

188. La palabra *san* "hermano" se encuentra en bedjawiye, somali, etc.

192 y 193. De la raíz griega *zeug-*, por mediación del arameo. Para los semitas, el marido era el *ba·l*, el "señor" o "propietario", como se habla del propietario de un campo o de un asno.

194. Los egipcios llevaban vestidos sin costuras. Pienso que *tōre p* es un préstamo semítico (hebr. *tafar*, *yitpor*). Metátesis!

196. *qawwas* viene de *qaws* "arco" y significa exclusivamente "disparar el arco".

197. *grg* "cazar con trampa o red": por el contrario, *istād*, *yas-tād* significa a la vez "cazar" y "pescar". "Gibier" es *sayā*.

198. *fsy* y el más tardío *psy* pertenecen probablemente a dialectos diferentes.

204. Préstamo semítico del Imperio Nuevo, en copto *merh* (ár. *rumh*, hebr. *rómah*).

206. *hārab*: *hārb* "guerra", *harba* "lanza"; *qātal* de *qatal* "mató".

209. *n* y *lā* no están emparentados.

213. Copto bohairico.

215. He añadido la palabra eg. *mwt* que corresponde en ár. a *mawt* "muerte" y a *māt*, *yamūt* "morir".

Système consonantique du géorgien

Occlusives sourdes aspirées sourdes glottalisées sonores

labiales p pʔ b

dentales t tʔ d

postpalatales k kʔ g

arrière-vélares qʔ

Affriquées

sifflantes c cʔ ʒ

chuintantes č čʔ j

Spirantes

sourdes

sonores

labio-dentales v

sifflantes s z

chuintantes v
s v
z

arrière-vélares x ɣ

laryngales h

Sonantes (en fonction uniquement consonantique):

m, n, l, r.

R. LAFON

Observaciones sobre la lista vasca y algunos otros extremos

Incluyo aquí traducidas —no sin supresiones, adiciones y cambios— unas notas que envié a los profesores Lafon y Tovar en marzo de 1956.

Me siento más o menos culpable, y esta es la mejor ocasión de reconocerlo, como me figuro ha de sentirse todo aquel que ha traducido las palabras de la lista precedente a una lengua cualquiera, siquiera sea la propia. No será, pues, improcedente el tratar de precisar algunos detalles.

La variedad vasca a la cual he hecho mi versión es la que uso yo mismo por escrito y también de palabra en una conferencia por ejemplo, aunque no en la conversación corriente. Se trata, por lo tanto, de una lengua literaria —de fondo guipuzcoano, con toques alto-navarros— y como tal más bien purista, aunque alguno de mis paisanos pensará de ella lo contrario. En casos dudosos me habré atendido sin duda más de una vez, consciente o inconscientemente, a los usos locales que me son más familiares.

Han quedado sin traducción *he* y *they* por falta de verdaderos pronombres de 3.^a persona, aunque haya sucedáneos; *float*, cuya versión vendría a ser más o menos la de *swim*, y también *at*. Hay varias traducciones iguales *die* y *kill*, *right (correct)* y *straight*, *pull* y *shoot*; tampoco difieren mucho entre sí las de *wing* y *fly*. En los demostrativos y adverbios de lugar, se han elegido los extremos, los de 1.^a y 3.^a pers., como correspondientes a las parejas de Swadesh.

No es este momento para examinar las ventajas y desventajas de la lista —o listas— que sirven de fundamento al ensayo anterior. Diré con todo que comparto las dudas de Kroeber (1) acerca de la posibilidad de establecer una lista universal, aplicable a cualquier lengua del mundo, y también su sospecha de que tal lista iría vaciándose de valor en la misma medida en que fuera acercándose a ese objetivo. Personalmente encuentro a la que aquí nos concierne un sabor decididamente americano (amerindio, naturalmente) por lo que no parece muy apropiada en más de un punto para el Viejo Continente. Queda abierta la cuestión, a la que yo contestaría afirmativamente, de si ciertos números debieran ser sustituidos por

(1) "Semantic Contribution of Lexicostatistics", *IJAL* 27 (1961), 1 ss.

otros equivalentes, teniendo en cuenta particularidades regionales y locales, como propone el mismo Kroeber (2).

Importa señalar que muchos de los abundantes verbos de la lista dan traducciones vascas poco satisfactorias, es decir, poco o nada adecuadas para ser aprovechadas con fines comparativos. Hablo de las perífrasis, tan corrientes entre nosotros, de nombre más un verbo de valor muy general, que además puede ser sustituido por otros (3): *igeri egin* "nadar" (o *ibilli, ari*, etc.), *egan egin* "volar" y semejantes. Por regla general, es la parte nominal, si alguna, la que podrá utilizarse en la comparación.

No sé hasta qué punto es autorizada la versión española de la lista de Swadesh ni a qué uso lingüístico corresponde: en todo caso he ajustado a ella en algún punto la mía, después de haber seguido primero al original inglés.

31. Más precisamente *eutsi* "asir", *euki* "tener sujeto".

34. *itzuli* "volverse, darse la vuelta".

39. En el uso actual *etzan* es más bien "echarse, acostarse, tumbarse": "yacer" sería *etzanik (etzanda) egon*.

43. Exactamente "fendre par la moitié", como traducía Pouvreau. En Rentería y ampliamente por Guipúzcoa, *erdibitu* (también de *erdi* "mitad"), cf. *erdibitu zan* (Lardizabal, p. 462) correspondiente a Mc. 15, 38 (y pasajes paralelos) *scissum est, eskhísthe* (= Leizarraga *erdira cedín*). "Rajarse" sería más bien *artesitu*.

49. Entre nosotros más bien significa "cavar, levantar y mover la tierra con la azada u otro instrumento semejante", pero cf. Leiz. Lc. 6, 48 *aitzurtu eta barna irequi baitu* "éskapsen kai ebáthunen": "excavar" sería *zuloa egin, iriki*, lit. "hacer, abrir (el) hoyo".

72. *lodi* es "grueso", no "gordo" (= *gizen*).

97. Para nosotros completamente libresco: los lagos no son una especialidad del País Vasco. Lo más aproximado en la lengua hablada sería para mí *lintzura* "pantano, ciénaga".

105. Y también *zain*, que significa además "vena".

109. He traducido "fruto". Por lo visto, *baya* ha sido popular

(2) Véase también Douglas Taylor, "Some Particular Problems in the Application of the 100-Item Lexicostatistic Test List", *ibid.* 30 ss.

(3) Se trata, como se sabe, de un rasgo "atlántico" que E. Lewy y su escuela encuadran dentro del carácter "bedeutungsisolierend" del verbo céltico y vasco. Cf. en último lugar Heinrich Wagner, *Das Verbum in den Sprachen der Britischen Inseln* (Tübingen 1959), 98 ss.

(v. Corominas, s. v.) con el valor de “fruto del laurel” (4), pero hoy no es más que un término técnico que, si no estoy equivocado, está muy lejos de corresponder a *berry*. Y “frutilla”, aparte de ser “fresa” en varios países americanos, no sé si en España es algo más que un vago diminutivo de *fruta*.

118. En ciertos contextos, *kristau*, lit. “cristiano”: para oponer “hombre, varón” (*uir, ané:r*) a “mujer” se emplea más *gizaseme* que *gizon*.

141. *gizen* sería “gordo (de la carne)”, contrapuesto a “magro”

160. Completamente libresco para mí.

161. Supongo que *smell* es “olfacere, osphrainesthai” y no “olere, ózein”.

167. Y también *itz egin*, lit. “hacer palabra”.

184. *txar* “malo” se dice tanto de personas (*lagun txar bat*, etc.) como de cosas; *gaizto*, entre nosotros, sólo de personas y a lo sumo de animales.

186. Para quien no es de habla inglesa, la inclusión de *dull* parece una broma pesada. Lo he tomado como “oscuro”, siguiendo al georgiano, aunque temo que con poco acierto. “Embotado” (= “romo”) es *kamuts* y *opaco* en castellano en un cultismo aparatoso que sabe a óptica teórica y experimental, lo mismo que *translúcido*. El lat. *opacus* no tiene en España otros continuadores populares que los pirenaicos, con inclusión de los vascos, que significan “umbria”.

189. Como se sabe, *arriba* es “hermana de hermano”, *aizpa* “hermana de hermana”.

200. *jostatu* “jugar a juegos infantiles, recrearse, divertirse” (= *jolastu*); *jokatu* “jugar a las cartas, a la pelota, al fútbol, etc.)

403. Ya *lanza* en Larramendi (Lardizabal, p. 463, etc.). En cuanto a *astamakilla* “lanza” que alguna vez se lee, véase J. Garate, *RIEV* 21 (1930), 153 y 24 (1933), 94, con textos de los vizcaínos Iturriza y Astarloa, quienes lo traducen por “palo para brincar en barrancos y lodazales”, “garrote gordo, usado en las contiendas”; Añibarro en su vocabulario dice “garrote, palo”. No es inverosímil, desde luego, que en un tiempo haya significado “astil, palo de lanza”.

210. He traducido “quemar(se)”: arder, estar ardiendo” sería *sutan egon*, lit. “estar en fuego”.

Advierto que a partir del n.º 103 las distintas traducciones no

(4) En Larramendi, “bayas, bacas, granillos de laurel o de otros árboles, *ostaleac*”, acaso invención, de quien pasa a Lacoizqueta.

son a veces homogéneas: en ár., eg. y copto se ha traducido p. ej. "juego", "trabajar"; en georg. el 205 es "puñal" y el 206 "luchar", aunque en este último caso, según creo, la desviación no tiene importancia.

La comparación vasco-caucásica no es, ni mucho menos, un campo virgen que con este experimento se tantee por primera vez. No estará de más, por consiguiente, hacer un poco de historia de uno de sus aspectos (georgiano-vasco), aunque sin ninguna pretensión de que las referencias siguientes sean exhaustivas.

Las reglas del juego glotocronológico, según las cuales una palabra debe ser comparada siempre con su equivalente semántico más próximo en otra lengua, excluyen algunas de las mejores aproximaciones propuestas: vasc. *su* "fuego" : georg. *cʷv-* "quemar, arder". Recuérdese también p. ej. la comparación de georg. *ori* "dos" con la parte inicial de vasc. *zortzi* "ocho" (cf. vasc. *bederatz*i "nueve" y *bat* "uno").

De las 15 equivalencias, de ellas 5 dudosas, admitidas por Tovar ya han sido propuestas por distintos autores (Uhlenbeck, Dumézil, Bouda, Lafon) (5) por lo menos las señaladas por los números 24, 54, 103, 115, 121. Esto deberá hacerse extensivo al n.º 12 (*eta* : *da* "y"), aunque no puedo ahora afirmarlo con seguridad.

No se han tenido en cuenta, por el contrario, otras ecuaciones, defendidas ya con mayor o menor energía: 53 (Lafon), 125 (Bouda), 135 (Dumézil, Lafon), 138 (Uhlenbeck, Dumézil), 173 (Dumézil) y 195 (Lafon).

No podemos detenernos en un simple cómputo de semejanzas, pues los defensores del parentesco lingüístico vasco-caucásico han fijado ya algunas —aunque no muchas— correspondencias fonéticas. Véase Lafon, *Eusko-Jakintza* 2 (1948), 366, según el cual a las sibilantes africadas aspiradas caucásicas en general y georgianas en particular (6) corresponden sibilantes predorsales vascas,

(5) No me he entretenido en entresacar aproximaciones de las obras de Trombetti, en las cuales todo se compara con casi todo dentro del mayor desorden.

(6) Las correspondencias parecen poco o nada precisas en cuanto a las sibilantes fricativas caucásicas y a las africadas sonoras; también las chicheantes fricativas y las sonoras en general, en la medida en que deben considerarse originales, admiten correlatos mal definidos.

en tanto que las apicales vascas son el correlato de las recursivas caucásicas. Usando la terminología de Martinet, diferentes órdenes responden aquí a diferentes series caucásicas. Dentro de esta hipótesis hay que desechar evidentemente los números 39 (7) y 187, tomados en consideración por Tovar, así como también el 138, que no se ha contado.

Si la correspondencia —más o menos holgada— de una sola consonante no basta, sino que el acuerdo debe extenderse por lo menos a dos, algunas aproximaciones resultan precarias: 14, 24 (una vocal!) y 89 (8). El 76 presenta otra dificultad, gravísima: si el vasc. *andi* es un significante complejo, como se ha sugerido no sin verosimilitud, su componente principal tiene que hallarse en la primera sílaba de la palabra. De las aproximaciones que Tovar no ha tomado en cuenta habría que rechazar también, por insuficientes, los números 53 y 125. No hay en efecto la menor prueba, por lo que hace al primero, de que el vasc. *egun* haya tenido alguna vez una oclusiva apical inicial como las palabras kartvélicas que significan "día" (9), por más que esto entre dentro de lo meramente posible. Para "lengua", el primer miembro —esencial— del compuesto dialectal vasco que aquí figura (*gain* es "parte superior, superficie") procede al parecer de **bini*, con la inicial tan frecuente en nombres de partes del cuerpo. Dudas de otro género (carácter pueril de georg. *ena*, inicial *n-* en otras lenguas kartvélicas) han sido expresadas por H. Vogt, *Norsk Tidsskrift for Sprogvidenskap* 17, 545.

En el 215, cero (en otros dialectos *h-*) responde también a una oclusiva caucásica. Véanse además las objeciones de Vogt, *ibid.* 543, nota 5.

Por lo que hace al n.º 195, aunque se admita la corrección de la correspondencia inicial (cf. vasc. *sagu*: georg. *tagvi* "ratón"), el

(7) El vasc. *etzan* (*etzin*, *etxun*) ha sido comparado ya además, por Lafon, con el georg. \int "yacer, hallarse".

(8) Se podría hacer también mención del n.º 141: vasc. *koipe* (distinto del equivalente de "gordo de la carne" que di en la primera versión de la lista): georg. *kon-* "zir, salo". El elemento final *-pe* puede ser lo que aparenta, un sufijo (= "sub-"), con lo que cero sería el correlato vasco de *-n-*, lo cual está en regla.

(9) Y acaso también las caucásicas septentrionales que significan "sol" "día": véase Lafon, *Etudes basques et caucasiques* (Salamanca, 1952), 66. Puestos a buscar paralelos, las palabras caucásicas recuerdan mucho más formas indoeuropeas: germ. **dagaz* "día" y el grupo de ind. ant. *dáhati*, lit. *degù*, etc., si no está relacionado con el anterior. Y, a propósito de resonancias indoeuropeas, el vasc. *mendi* (< **men-ti-*?) ha sido ya comparado con el lat. *mons*, etc.

término vasco, según una opinión generalizada, es un préstamo románico: el latín *soca* se documenta ya (v. Corominas, s. v.) en el siglo VI. Esto no excluye un parentesco remoto e indirecto, claro está, pero no hay motivo especial para pensar que el vasco haya conservado aquí un arcaísmo.

Sospecho que algo parecido le puede ocurrir al georg. *balaxi* "hierba", pues los autores posteriores, mejor informados, no recogen la propuesta de Uhlenbeck. En el *Léxico comparativo lazomingrelo-georgiano* de A. Čikobava (Tiflis, 1938) (10) no hallo mención de *balaxi*, a pesar de que el svan. *baläx* (gen. *bälxi*) p. ej. está citado en Dirr, *Einführung*, 113.

Corominas parece tener razón al pensar que el vasco. *burruka* (*borroka*, etc.) "lucha, sobre todo a derribarse", n.º 206, es un derivado de *borro* "carnero de un año, principalmente de lucha", con el suf. adverbial *-ka*: cf. *borroka(n) ari* "luchar".

Por lo que se refiere a vasco. *ezur* "bone" (n.º 135), véanse mis reparos a la aproximación propuesta por Lafon en *Emerita* 17 (1949), 210, reparos que sigo creyendo sustancialmente válidos. La del n.º 173 (no recogida por Lafon y Bouda, ni ahora por Tovar) tiene muy poca consistencia. Conviene recordar además que variantes bisilábicas de tipo *za(h)ar*, no *zar*, se hallan con abundancia en documentos medievales de cualquier región de Vasconia: quizá se documenten ahora para la época romana en la inscripción recientemente aparecida en Lerga (Navarra).

Entrando en un campo distinto, Tovar señala "la difusión general desde el vasco hasta el árabe del vocablo 207", a pesar de lo cual está fuera de toda duda que los términos egipcio y copto han de ser excluidos de la cuenta: según la primera regla del juego, "nombre" debe ser comparado con "nombre" y nunca con "nombrar". Por otra parte, sin la menor pretensión a una competencia que no poseo, creo que salta a la vista que las formas bereberes están tomadas del árabe. Que un término de este valor está sujeto a préstamo como otros lo prueba p. ej. el vasco salacenco donde, con perdón de mis lectores vascos, se dice *nonbre* "nombre" (y *desnonbre* "apodo, sobrenombre") excepto en el Padre Nuestro.

De la posibilidad de una amplia difusión da fe, explíquese como se explique, la coincidencia de la denominación indoeuropea (lat.

(10) No cito el título original por no sobrecargar una tipografía ya demasiado recargada.

nomen, a.a.ant. *namo*, irl. ant. *ainm*, gr. *ónoma*, etc.) con la urálica: finés *nimi* (*nime-*), húng. *név*, etc. (11). Pero en el caso que ahora nos ocupa hay un detalle formal, la inicial *i-*, que pesa en la comparación y debe ser examinado por separado.

Está claro, en primer lugar, que *i-* dentro del semítico (cf. acadio *šumu*, hebr. *šem*. etc. "nombre") es un desarrollo particular del árabe, como ya advirtió Schuchardt (12), quien por lo demás no se hacía ninguna ilusión acerca del carácter advenedizo de este término en varias lenguas africanas. Dentro del vasco mismo, por otro lado, cada vez me parece más manifiesto que *i-* no es un prefijo autónomo, en contra de lo que él pensaba, ni lo ha sido en la prehistoria próxima de la lengua, sino una variante del prefijo *e-*, lo mismo que *j-*: en otras palabras, el resultado general de *ei-* y el de *e-* ante consonante en algunos contextos.

No es esto sólo. El vasco. *izen* no es forma única, como Bouda ha recordado a este respecto, sino que tiene a su lado el vizc. *uzen*. Se trata, como se sabe, de una correspondencia occid. *u* : or. *i-* que se da, en inicial absoluta o tras *h-*, en un corto número de voces antiguas: (*h*)*uri* : (*h*)*iri* "villa", etc. Sus causas son oscuras y nadie, por la misma escasez de los ejemplos, se ha atrevido a postular una sexta vocal protovasca.

Como suponer que una consonante inicial perdida ha sido la causa del fenómeno resulta demasiado hipotético y tampoco se ve razón clara para éste en la naturaleza de la consonante siguiente, la explicación podría buscarse en otra dirección. Admitiendo por el momento que *u-* (arrinconado en época histórica) es lo más antiguo, podemos hallarnos ante los efectos de una tendencia, de la que hay otros indicios, a la armonía vocálica. En otras palabras, *u* no protegida por una consonante inicial pasó alguna vez a *i* en primera sílaba de bislabos ante vocal anterior (*e*, *i*). Entre los obstáculos que encontró esa tendencia figuraría en primer lugar la presencia de *rr* y de *r* más consonante (cf. *urre*, *urri*, *urde*, *urte*, formas comunes) entre ambas vocales. No hay que olvidar que algunas veces la permutación *i-* : *u-* no es más que aparente, como

(11) Véase p. ej. B. Collinder, **Fenno-Ugric Vocabulary. An Etymological Dictionary of the Uralic Languages** (Uppsala, 1955), 39.

(12) "*izen*, Name. Das *i-* ist wiederum "Artikel" und stimmt somit nur zufällig zu dem des arab. *ism*, welches Vorkoval vor Doppelkonsonanz ist" (RIEV 6 (1912), 274).

en el caso de vizc. *itxi* "dejar", or. *utzi*, ambos de *eutzi*: cf. vizc. ant. *etxi*, guip. ant. y salacenco actual *eutzi* (13).

Este intento de explicación, tan bueno como cualquiera de los que se han propuesto, hipotético como es, antes contribuye a quitar peso a la coincidencia vascosemítica que a añadirsele (14).

Entre las sugerencias del prof. Swadesh hay algunas que pueden ser sustituidas por otras más ventajosas, que ya han sido expuestas en diferentes ocasiones.

En vez de pensar en i.-e. **gwhormo-* para el georg *tbili* "caliente" y los términos kartvélicos emparentados, cabe recordar sin ninguna violencia el i.-e. **tep-*, paralelo ya mencionado por Vogt, NTS 18, 52, nota: Schuchardt pensó en **tep-* para vasco. *epel* "tíbio". Lo más parecido a i.-e. **gwher-* en vasco es *gori* "candente", acaso un antiguo participio, que podría ser un préstamo del céltico.

El georg *guli* "corazón", que es una de las correspondencias léxicas que más frecuentemente aducen los partidarios del parentesco de las lenguas caucásicas del Norte y del Sur, se parece mucho más a la palabra vasca a que tantas veces ha sido comparada: *gogo* "mente, alma, gana", formado posiblemente por reduplicación. La relación entre "alma" y "corazón" le es bien conocida a Swadesh en lenguas americanas, a las que puede añadirse p. ej. el rumano *inima* "corazón" (*suflet* "alma").

Luis MICHELENA

(13) Esto me lleva a hablar de *uste* "creencia, opinión" que por su *-te* tiene todo el aspecto de ser un sustantivo verbal: el sentido corresponde evidentemente a la forma. Un verbo del cual pudiera derivarse se halla sin esfuerzo: es *etsi* "tener por, considerar, reputar". La distinta evolución formal ha separado, como tantas otras veces, dos palabras que el sentido une aun hoy estrechamente. Ténganse además presentes formas finitas como *-liotsa* en Axular, p. 419: *eta laincoac ailliotsa liren asco* "plust à Dieu qu'ils fussent assez". No veo razón especial, excepto una vaga correspondencia caucásica, para pensar con Lafon (*Etudes*, 80 ss.) que el sentido original de *etsi* es "hacer": los testimonios vascos se oponen abrumadoramente.

(14) Swadesh tiene razón en subrayar la semejanza entre las denominaciones semíticas de "nombre" y "oír" (* š-m). Para "oír" en las lenguas kartvélicas, cf. *Cikobava*, op. cit., p. 314.