APÉNDICE

Análisis de varios objetos de metal

D. Joaquín Fuentes, director del laboratorio agrícola de Navarra, ha tenido la amabilidad de analizar, en ratos libres, diminutas muestras de algunos de los objetos de metal, hallados en diversas exploraciones. Los resultados se consignan a continuación.

El punzón o lezna de sección cuadrada y con un surco cerca del medio, procedente de Debata del Realengo (cerca de S. Miguel de Excelsis) (1), dió 97'2 % de cobre y el resto eran impurezas sin estaño ni plomo.

El anillo de Armendia, de forma acintada (2), dió 87'6 de cobre y el estaño se calculó por diferencia en 12'4.

El objeto carbonatado de Debata del Realengo (2) tiene muy poco estaño; en el otro abunda.

El punzón o lezna cuadrangular, recto, pero sin surco, procedente de La Cañada de Urbasa (3), dió 99'3 % de cobre y absolutamente nada de estaño. El doblado, del mismo dolmen (3), dió 94'2 de cobre y nada de estaño, siendo el resto hidrocarbonato.

El punzón o lezna cuadrangular y sin surco, procedente de Uelogoena (Aralar guipuzcoano) (4) dió 93'5 % de cobre y el resto eran impurezas sin estaño ni plomo.

Recordaremos que, según análisis del Dr. Casamada (Barcelona), el objeto curvo y fragmentado del dolmen de Aranzadi (Aralar navarro) (5), completamente oxidado, dió 86'6 %

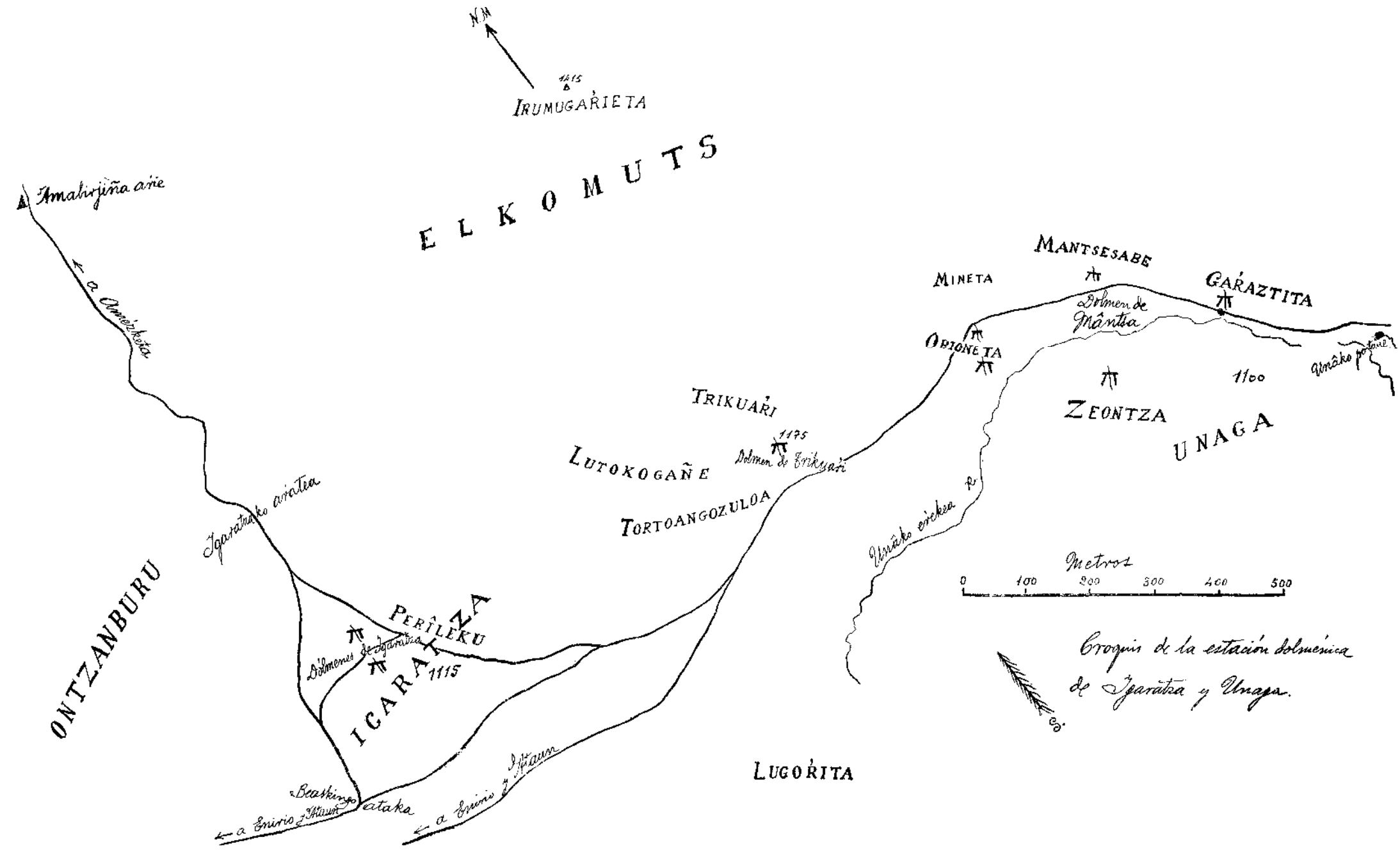
(1) Aranzadi y Ansoleaga: Explor. de catorce dólmenes del Aralar. Pamplona 1918. Lám. 19, fig. 4.
(2) Ibidem: Lám. 19, fig. 1 y 5.
(3) Aranzadi, Barandiarán y Eguren: Explor. de seis dólmenes de la sierra de Urbasa (Navarra) 1923. Lám. 15, fig. 1.
(4) Aranzadi, Barandiarán y Eguren: Explor. de nueve dólmenes del Aralar guipuzcoano: San Sebastián 1919. Lám. 12, fig. 8.
(5) Aranzadi y Ansoleaga: Explor. de cinco dólmenes del Aralar. Pamplona 1915. Lám. 17, fig. 1 y 3.

de cobre, pero en el resto no había absolutamente nada de estaño ni plomo; y que el fragmento de pulsera del dolmen de Zubeinta (6), dió 87 % de cobre, 4 de estaño, 1 de plomo, 0,3 de zinc y el resto de diversas impurezas.

Queda, pues, confirmada la edad del cobre, sobre todo en los punzones o leznas. El anillo de Armendia no sería demostrativo, aunque tuviese realmente mucho estaño, pues hay la posibilidad, como en el de Argarbi, de que sea contemporáneo de las monedas, botones, clavos y cencerros, encontrados en diversos dólmenes.

Más interesante es el análisis de las puntas de flecha y lanza de Obioneta, que esperamos publicar más adelante.

(1) Aranzadi y Ansoleaga: Explor. de cinco dólmenes del Aralar. Pamplona 1915. Lám. 17, fig. 12.


N
1415
IRUMUGARIETA
ELKOMUTS
Amalirjiña aire
← a Amezketa
MANTSESABE
MINETA
GARAZTITA
Dolmen de Mantsa
ORIONETA
Amâko potoa
1100
ZEONTZA
UNAGA
TRIKUARI
1175
Dolmen de Trikuari
LUTOKOGAÑE
TORTOANGOZULOA
Igaratzako aratea
Unâko erekea
Metros
0 100 200 300 400 500
ONTZANBURU
PERÎLEKU
ZA
Dolmenes de Igaratza
IGARATZA
1115
Beaskingo ataka
← a Enirio y Itsaun
← a Enirio y Itsaun
LUGORITA
Croquis de la estación dolménica de Igaratza y Unaga.