

CAPÍTULO 13. BIBLIOGRAFÍA

Abdel-Maksoud, G.; Abdel-Hady, M.

- 2011 "Effect of burial environment on crocodile bones from Hawara excavation, Fayoum, Egypt", *Journal of Cultural Heritage* 12, 180-189.

Albrecht, G.; Berke, H.; Poplin, F.

- 1983 *Naturwissenschaftliche Untersuchungen an Magdalenien-Inventaren vom Petersfels, Grabungen 1974-1976*, Tübingen Monographien zur Urgeschichte 8. Tübingen: Archaeological Venatoria.

Altuna, J.

- 1971 "Los Grandes Bóvidos en los yacimientos guipuzcoanos", *Primera Semana de Antropología Vasca* (Bilbao), 489-496.
- 1972 "Fauna de mamíferos de los yacimientos prehistóricos de Guipúzcoa", *Munibe*, 24 (1/4), 1- 465.
- 1976 "Los Mamíferos del yacimiento prehistórico de Tito Bustillo (Asturias). In.: Moure, J.A.; Cano, M.: Excavaciones en la cueva de Tito Bustillo (Asturias)", *Boletín del Instituto de Estudios Asturianos*, 149-194. Oviedo.
- 1984 "Primer hallazgo de Mamut (*Mammuthus primigenius* Blumembach) en el País Vasco Meridional". *Munibe (Antropología-Arkeología)* 36, 27-32.

Altuna, J.; Eastham, A.; Mariezkurrena, K.; Spiess, A.; Straus, L.

- 1991 "Magdalenian and Azilian hunting at the Abri Dufaure, SW France", *Archaeozoologia* 4, 87-108.

Altuna, J.

- 1992 "El medio ambiente durante el Pleistoceno Superior en la región Cantábrica con referencia especial a sus faunas de mamíferos", *Munibe (Antropología-Arkeología)* 43, 13-29.
- 1996 "Faunas de clima frío en la Península Ibérica durante el Pleistoceno Superior". In.: P. Ramil-Riego, C. Fernández Rodríguez & M. Rodríguez Gutiérrez (Eds.) *Biogeografía Pleistocena-Holocena de la Península Ibérica*, 13-39, Santiago de Compostela, Xunta de Galicia.

Altuna, J.; Mariezkurrena, K.

- 2000 "Macromamíferos del yacimiento de Labeko Koba (Arrasate, País Vasco). En: A. Arrizabalaga & J. Altuna (Eds) *Labeko Koba (País Vasco) Hienas y Humano en los albores del Paleolítico Superior*", *Munibe (Antropología-Arkeología)* 52, 107-151.

Altuna, J.

- 2004 "Estudio biométrico de *Vulpes vulpes* L y *Alopex lagopus* L. Contribución a su diferenciación en los yacimientos paleolíticos cantábricos", *Munibe (Antropología-Arkeología)* 56, 45-59.

Altuna, J., Mariezkurrena, K.

- 2010 "Tafocenosis en yacimientos del País Vasco con predominio de grandes carnívoros. Consideraciones sobre el yacimiento de Amalda", *Actas de la 1ª Reunión Científica sobre cubiles de hiena (y otros grandes carnívoros) en los yacimientos arqueológicos de la Península Ibérica*, Zona Arqueológica, 215-228.

Alvarez-Laó, D.J.

- 2007 *Revisión paleontológica de los macromamíferos indicadores de clima frío en el Pleistoceno de la Península Ibérica*, Tesis doctoral, Universidad de Oviedo.

Alvarez-Laó, D.J.; García, N.

- 2006 "A new site from the Spanish Middle Pleistocene with cold-resistant faunal elements: La Parte (Asturias, Spain)", *Quaternary International* 142-143, 107-118.

Alvarez-Laó, D.J.

- 2014 "The Jou Puerta cave (Asturias, NW Spain): A MIS 3 large mammal assemblage with mixture of cold and temperate elements", *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 393, 1-19.

Alvarez-Laó, D.; Ruiz-Zapata, M.B.; Gil-Garín, M.J.; Ballesteros, D.; Jiménez-Sánchez, M.

- 2015 "Palaeoenvironmental research at Rexidora Cave: New evidence of cold and dry conditions in NW Iberia during MIS 3". *Quaternary International* 379, 35-46.

Alvarez-Lloret, P.; Rodríguez-Navarro, A.B.; Romanek, Ch.S.; Gaines, K.F.; Congdon, J.

- 2006 "Quantitative Analysis of Bone Mineral using FTIR", *Macla* 6, 45-47.

Ambrose,

- 1990 "Preparation and characterization of bone and tooth collagen for isotopic analysis", *Journal of Archaeological Science* 17, 431-451.

Ambrose, S.H.; DeNiro, M.J.

- 1989 "Climate and habitat reconstruction using stable carbon and nitrogen isotope ratios of collagen in prehistoric herbivore teeth from Kenya", *Quaternary Research* 31, 407-422.

Amundson, R.; Austin, A.T.; Schuur, E.A.G.; Yoo, K.; Matzek, V.; Kendall, C.; Uebersax, A.; Brenner, D.; Baisden, W. T.

- 2003 "Global patterns of the isotopic composition of soil and plant nitrogen", *Global Biogeochemical Cycles* 17, 10-31.

Andrews, P.

- 1990 *Owls, Caves and Fossils*, Natural History Museum Publications, London.

Arambourgh, C.

- 1948 "Observations sur le Quaternaire de la région du Hoggar", *Travaux de l'Institut de Recherches Sahariennes* 5, 7-18.

Aranibar J.N.; Otter L.; Macko S. A.; Feral C. J. W.; Epstein H. E.; Dowty P.R.; Eckardt F.; Shugart H.H.; Swap R.J.

- 2004 "Nitrogen cycling in the soil-plant system along a precipitation gradient in the Kalahari sands", *Global Change Biology* 10, 359-373.

Arbizu, M.; Alvarez-Laó, D.J.; Adán, G.

- 2005 "Una guarida de *Crocota crocota* en Leguín (Echauri, Navarra)", *Munibe (Antropología-Arkeología)* 57, 131-138.

Astibia, H.

- 1985 *Los macromamíferos del Mioceno Medio de Tarazona de Aragón (Depresión del Ebro, provincia de Zaragoza)*, Tesis doctoral, Universidad del País Vasco.

Austin, A.; Vitousek, P. M.

- 1998 "Nutrient dynamics on a precipitation gradient", *Oecologia* 113, 519-529.

Barnett, B.A.

- 1994 *Carbon and Nitrogen Ratios of Caribou Tissues, Vascular Plants and Lichens from Northern Alaska*. M.Sc. thesis, The University of Alaska Fairbanks, A.K.

Binford, L.

- 1981 *Faunal Remains from Klasies River Mouth*, Orlando: Academic Press.

Björck, S.; Walker, M.J.C.; Cwynar, L.C.; Johnsen, S.; Knudsen, K.-L.; Lowe, J.J.; Wohlfarth, B.; INTIMATE members.

- 1998 "An event stratigraphy for the last termination in the North Atlantic region based on the Greenland ice-core record: a proposal by the INTIMATE group", *Journal of Quaternary Science* 13, 283-292.

Blanco, J.C.

- 1998 *Mamíferos de España*, II Tomos, Planeta S.A., Barcelona.

Blasco, M.F.

- 1995 *Hombres, fieras y presas. Estudio arqueozoológico y tafonómico del yacimiento del Paleolítico Medio de la Cueva de Gabasa I (Huesca)*, Dpto. Ciencias de la Antigüedad (Area de Prehistoria), Universidad de Zaragoza. Monografías Arqueológicas nº 38, 205 p.

Blockley, S.P.E.; Lane, C.S.; Hardiman, M.; Rasmussen, S.O.; Seierstad, I.K.; Steffensen, J.P.; Svensson, A.; Lotter, A.F.; Turney, C.S.M.; Bronk Ramsey, C.; INTIMATE members.

- 2012 "Synchronisation of palaeoenvironmental records over the last 60,000 years, and an extended INTIMATE event stratigraphy to 48,000 b2k", *Quaternary Science Reviews* 36, 2-10.

Bochenski, Z.

- 1985 "Osteological differentiation in Willow Grouse. Vertebrate Morphology. D. Fleischer", *Fortschritte der Zoologie* 30, 69-72.

Bocherens, H.; Fizet, M.; Mariotti, A.; Lange-Badre, B.; Vandermeersch, B.; Borel, J.P.; Bellon, G.

- 1991 "Isotopic biogeochemistry (13C, 15N) of fossil vertebrate collagen: application to the study of a past food web including Neandertal man", *Journal of Human Evolution* 20, 481-492.

Bockley, S.P.E.; Lane, C.S.; Hardiman, M.; Rasmussen, S.O.; Seierstad, I.K.; Steffensen, J.P.; Svensson, A.; Lotter, A.F.; Turney, C.S.M.; Bronk Ramsey, C.; INTIMATE members.

- 2012 "Synchronisation of palaeoenvironmental records over the last 60,000 years, and an extended INTIMATE event stratigraphy to 48,000 b2k", *Quaternary Science Reviews* 36, 2-10.

Bojanus, L.H.

- 1827 "De Uro nostrate ejusque scelecto Commentatio: Scripsit et bovis primigenii scelecto auxit", *Nova Acta Academiae Caesareae Leopoldino Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum* 11-13, 1-478.

Bordes, F.

- 1972 *A tale of two caves*, New York: Harper and Row.
- 1984 *Leçons sur le Paléolithique*, Vol. I. Cahiers du Quaternaire 7, Paris. Editions du C.N.R.S.

Boskey, A.L.; Moore, D.J.; Amling, M.; Canalis, E.; Delany, A.M.

- 2003 "Infrared Analysis of the Mineral and Matrix in Bones of Osteonectin-Null Mice and their Wildtype Controls", *Journal of Bone and Mineral Research*. 18(6), 1005-1011.

Bouchud, J.

- 1966 *Essai sur le Renne et la climatologie du Paléolithique moyen et supérieur*, Périgueux, Imprimerie Magne 300 p.
- 1966 "Les Cervidés. In.: Lavocat, R. (ed.) *Faunes et flores préhistoriques de l'Europe occidentale*", Atlas de Préhistoire, III. Ed. N. Boubée et Cie, Paris, 489 p.

Broadmeadow, M.S.J.; Griffiths, H.

- 1993 "Carbon Isotope Discrimination and the Coupling of CO₂ Fluxes within Forest Canopies," *Stable Isotopes and Carbon-water Relations* 8, 109-129.

Bronk- Ramsey, C.; Lee, S.

- 2013 "Recent and planned developments of the program OxCal". *Radicarbon* 55, 720-730.

Brooks, J.R.; Flanagan, L.B.; Buchmann, N.; Ehleringer, J.R.

- 1997 "Carbon isotope composition of boreal plants: functional grouping of life forms", *Oecologia* 110, 301-311.

Brugal, J.P.

- 1984-1985 "Le *Bos primigenius* Boj., 1827 du Pléistocène moyen des grottes de Lunel-Viel (Hérault)", *Bulletin du Musée d'Anthropologie préhistorique de Monaco* 28: 7-62.

Brugal, J.P.

- 1995 Le Bison (Bovidae, Artiodactyla) du Pléistocène moyen ancien de Durfort (Gard, France). *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle* 2-4: 349-381.

Brugal, J.P.

- 1999 Études des populations de grands Bovidés européens: intérêt pour la connaissance des comportements humains au Paléolithique. En J.P. Brugal, F. David, J. Enloe et J. Jaubert (Eds): *Le Bison, gibier et moyen de subsistence des hommes du Paléolithique au paléoindiens des grandes plaines*. APDCA Ed., Antibes, 85-103.

Brugal, J.P.; Fosse, P.

- 2005 Les grandes Bovidés (*Bison* cf. *schoetensacki*) du site Pléistocène moyen de la Vayssière (Aveyron, France). En: E. Crégut-Bonnoure, *Les ongulés holarctiques du Pliocène et du Pléistocène. Association française pour l'Étude du Quaternaire*: 75-80.

Castañes, J.; Castañes, P.; Murélag, X.

- 2006 "Estudio osteométrico preliminar de los restos de ciervo (*Cervus elaphus*) del yacimiento paleontológico del Pleistoceno Superior de Kiputz IX (Mutriku, Gipuzkoa)", *Geogaceta* 40, 163-166.

Castañes, J.; Murelaga, X.; Castellanos, I.; Alonso-Olazabal, A.; Zuluaga, M.C.; Ortega, L.A.;

- 2010 "Evaluación del grado de diagénesis en huesos fósiles mediante espectroscopía de infrarrojos", *Geogaceta* 49, 11-14.

Castañes, J.; Castañes, P.; Murelaga, X.; Alonso-Olazabal.

- 2012a "Kiputz IX: Un conjunto singular de bisonte estepario (*Bison priscu* bojanus, 1827) del Pleistoceno Superior de la Península Ibérica", *Ameguiniana* 49, 247-261.

Castañes, J.; Castañes, P.; Murelaga, X.; Alonso-Olazabal.; Ortega, L.A.; Zuluaga, M.C.

- 2012b "Osteometric analysis of scapula and humerus for *Rangifer tarandus* and *Cervus elaphus*: A contribution to cervid discrimination (Late Pleistocene, Southern Pyrenees)", *Acta Paleontologica Polonica* 59 (4), 779-786.

Castañes, J.; Zuluaga, M.C.; Ortega, L.A.; Murelaga, X.; Alonso-Olazabal.; Rofes, J.; Castañes, P.

- 2013 "Carbon and nitrogen stable isotopes of bone collagen of large herbivores from the Late Pleistocene Kiputz IX cave site (Gipuzkoa, north Iberian Peninsula) for palaeoenvironmental reconstruction", *Quaternary International* 339-340, 131-138.

Castañes, P.

- 1980 "La Macrofauna de la cueva de La Paloma (Pleistoceno terminal de Asturias). In: Hoyos Gómez, M.: *La Cueva de la Paloma*", *Excavaciones Arqueológicas en España*, 116, 65-100.
- 1984 "Estudio de los Macromamíferos de la cueva de Santimamiñe (Vizcaya)", *Kobie* 14, 235-318.
- 1986 *Los macromamíferos del Pleistoceno y Holoceno de Vizcaya. Faunas asociadas a yacimientos arqueológicos*, Tesis doctoral, Universidad del País Vasco, 427 p.
- 1988 "Estudio de los restos de la cantera de Punta Lucero (Abanto y Ciérvana)", *Kobie (Paleoantropología)* 17, 157-165.
- 2005 "Cueva de Kiputz IX (Mutriku). I Campaña", *Arkeoikuska* 2004, 141-143.
- 2006 "Cueva de Kiputz IX (Mutriku). II Campaña", *Arkeoikuska* 2005, 136-138.
- 2007 "Cueva de Kiputz IX (Mutriku). III Campaña", *Arkeoikuska* 2006, 190-192.
- 2008 "Cueva de Kiputz IX (Mutriku). IV Campaña", *Arkeoikuska* 2007, 376-378.

Castañes, P.; Murélag, X.; Bailón, S.; Castañes, J.; Sáez de la Fuente, X.; Suárez, O.

- 2009 "Estudio paleontológico de la fauna de Lezikako Koba (Kortezubi, Bizkaia)", *Kobie (Paleoantropología)* 28, 25-50.

Castañes, P.; Torres, T.; Ortiz, J.E.; Montes, R.; Muñoz, E.; Marlote, J.M.; Santamaría, S.; Castañes, J.

- 2012 "Yacimiento paleontológico de la vertiente sur de Peña Cabarga-Pico del Castillo (Medio Cuyedo, Cantabria)", *Kobie (Paleoantropología)* 31, 5-20.

Castañes, P.

- 2014 "Estudio de los macromamíferos del yacimiento de Santa Catalina (Lekeitio, Bizkaia)", *Kobie BAI* 4, 329-358.

Castañes, P.; Castañes, J.

- 2017 "Estudio de la fauna de macromamíferos del yacimiento de Praileaitz I (Deba, Gipuzkoa)", En X. Peñalver, S. San Jose, J.A. Mujika-Alustiza (eds), *La Cueva de Praileaitz I (Deba, Gipuzkoa, Euskal Herria) Intervención Arqueológica 2000-2009*, Munibe Monographs, Anthropology and Archaeology Series 1, 221-265.

Cerling, T.E.; Harris, J.M.

- 1999 "Carbon isotope fractionation between diet and bioapatite in ungulate mammals and implications for ecological and paleoecological studies", *Oecologia* 120, 347-363.

Craig, H.

- 1957 "Isotopic Standards for Carbon and Oxygen and correction factors for mass-spectrometric analysis for carbon dioxide.", *Geochimica et Cosmochimica Acta* 12, 133-149.
- 1966 "Isotopic composition an origin of the Red Sea and Salton Sea geothermal brines", *Science* 54, 1544-1547.

Crégut, E.; Guérin, C.

- 1996 *Ordre des Artiodactyles; Famille des Bovidae*. En: Guérin, C. y Patou-Mathis, M. (Eds.) *Les grandes Mammifères Pliopléistocènes d'Europe*. Masson, Paris, pp. 62-106.

Cuenca-Bescós, G.; Strauss, L.G.; González Morales, M.R.; García Pimienta, J.C.

- 2008 "Paleoclima y paisaje del final del Cuaternario en Cantabria: Los pequeños mamíferos de la cueva del Mirón (Ramales de la Victoria)", *Revista Española de Paleontología*, 23 (1), 91-126.

Dawson, T.E.; Mambelli, S.; Plamboeck, A.H.; Templer, P.H.; Tu, K.P.

- 2002 "Stable isotopes in plant ecology", *Annual review of ecology, Evolution and Systematics* 33, 507-559.

Dettman, D.L.; Kohn, M.J.; Quade, J.; Ryerson, M.J.; Ojha, T.P.; Hamilludah, S.

- 2001 "Seasonal stable isotope evidence for strong Asian monsoon throughout the past 10,7 m.y." *Geology* 29, 31-34.

Delpeche, F.

- 1983 *Les Faunes du Paléolithique Supérieur dans le Sud-ouest de la France*. de. Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, 453 p.

DeNiro, M.J.

- 1985 "Postmortem preservation and alteration of in vivo bone collagen isotope ratios in relation to palaeodietary reconstruction", *Nature* 317, 806-809.

d'Errico, F.; Vanhaeren, M.

- 2002 "Criteria for Identifying Red Deer (*Cervus elaphus*) Age and Sex from Their Canines. Application to the Study of Upper Paleolithic and Mesolithic ornaments", *Jornal of Archaeological Science* 29 (2), 211-232.

Diefendorf, A.F.; Mueller, K.E.; Wing, S.L.; Koch, P.L.; Freeman, K.H.

- 2010 "Global patterns in leaf ^{13}C discrimination and implications for studies of past and future climate", *Proceedings of the National Academy of Science* 107, 5738-5743.

Dottrens, E.

- 1946 "I. Étude préliminaire: les phalanges osseuses de *Bos taurus domesticus*", *Revue Suisse de Zool.* 53: 749-774.

Drees, M.

- 2005 "Sexual dimorphism in Pleistocene *Bison priscus* (Mammalia, Bovidae) with a discussion on the position of *Bison schoetensaki*", *Senckenbergiana lethaea* 85: 153-157.

Driesch, A. v.d.

- 1976 *A guide to the measurement of animals bones from archaeological sites*, Peabody museum, Harvard University Cambridge (U.S.A.) 136 pp.

Drucker, D.G.; Bocherens, H.; Pike-Tay, A.; Mariotti, A.

- 2001 "Isotopic tracking of seasonal dietary change in dentine collagen: preliminary data from modern caribou", *Comptes Rendus de l'Académie des Ciencias, Paris* 333 IIa, 303-309.

Drucker, D.G.; Bocherens, H.; Billiou, D.

- 2003a "Evidence for shifting environmental conditions in Southwestern France from 33000 to 15000 years ago derived from carbon-13 and nitrogen-15 natural abundances in collagen of large herbivores", *Earth and Planetary Science Letters* 216, 163-173.

Drucker, D.G.; Bocherens, H.; Bridault, A.; Billiou, D.

- 2003b "Carbon and nitrogen isotopic composition of red deer (*Cervus elaphus*) collagen as a tool for tracking palaeoenvironmental change during the Late-Glacial and Early Holocene in the northern Jura (France)", *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 195, 375-388.

Drucker, D.G.; Bridault, A.; Hobson, K.A.; Szuma, E.; Bocherens, H.

- 2008 "Can collagen carbon-13 abundance of large herbivores reflect the canopy effect in temperate and boreal ecosystems? Evidence from modern and ancient ungulates", *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 266, 69-82.

Drucker, D.G.; Bridault, A.; Iacumin, P.; Bocherens, H.

- 2009 "Bone stable isotopic signatures (^{15}N , ^{18}O) as tracers of temperature variation during the Late-glacial and early Holocene: a case study on red deer *Cervus elaphus* from Rochedane (Jura, France)", *Geological Journal* 44, 593-604.

Drucker, D.G.; Kind, C.-J.; Stephan, E.

- 2011a "Chronological and ecological information on Late-Glacial and early Holocene reindeer from northwest Europe using radiocarbon (^{14}C) and stable isotope (^{13}C , ^{15}N) analysis of bone collagen: Case study in southwestern Germany", *Quaternary International* 245, 218-224.

Drucker, D.G.; Bridault, A.; Cupillard, C.; Hujic, A.; Bocherens, H.

- 2011b "Evolution of habitat and environment of red deer (*Cervus elaphus*) during the Late-glacial and early Holocene in eastern France (French Jura and the western Alps) using multi-isotope analysis ($\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{15}\text{N}$, $\delta^{18}\text{O}$, $\delta^{34}\text{S}$) of archaeological remains", *Quaternary International* 245, 268-278.

Drucker, D.G.; Madelaine, S.; Morala, A.

- 2011c "Les derniers rennes de Dordogne: nouvelles données chronologiques et environnementales par l'étude isotopique du collagène (^{13}C , ^{14}C , ^{15}N)", *Paléo* 22, 85-100.

Drucker, D.G.; Bridault, A.; Cupillard, C.

- 2012 "Environmental context of the Magdalenian settlement in the Jura Mountains using stable isotope tracking (^{13}C , ^{15}N ,

- ³⁴S) of bone collagen from reindeer (*Rangifer tarandus*)", *Quaternary International* 272-273, 322-332.
- Efremov, I.A.**
1940 "Taphonomy a new branch of Paleontology", *Pan-American Geology* 74, 81-93.
- Empel, W.; Roskosz, T.**
1963 "Das Skelett der Gliedmassen des Wisents, Bison bonasus Linnaeus 1758", *Acta Theriologica* 7: 259-300.
- Farquhar, G.D.; Sharkey, T.D.**
1982 "Stomatal Conductance and Photosynthesis", *Annual Review of Plant Physiology and Plant Molecular Biology* 33, 317-345.
- Feranec, R.S.; Hadly, E.A.; Paytan, A.**
2009 "Stable isotopes reveal seasonal competition resources between late Pleistocene bison (*Bison*) and horse (*Equus*) from Rancho La Brea, southern California", *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 271, 153-160.
- Fernández, C.**
1989 "Identificación y análisis de la fauna del yacimiento paleolítico de la cueva de La Valiña (Lugo)", *Tesis de Licenciatura*, Facultad de Geografía e Historia, Universidad de Santiago.
2006 "De humanos y carnívoros: la fauna de macromamíferos de la cueva de A Valiña (Castroverde, Lugo). En: J.M. Maillo y E. Baquedano: *Miscelánea en homenaje a Victoria Cabrera*", *Zona Arqueológica* 7, vol. II, 290-303.
- Flerow, K.K.**
1968 "Die Bison-Reste aus den Travetinen von Weimar-Ehringsdorf", *Abh. Zentr. Geol. Inst.* 23: 171-199.
1969 "Die Bison-Reste aus den Kiesen von Sünnsenborn bei Weimar", *Paläont. Abh.* 3-4: 489-520.
1976 "Die fossilen Bisonreste von Taubach und ihre Stellung in der Entwicklungsgeschichte der Gattung *Bison* in Europa", *Quartärpaläontologie* 2: 179-208.
1979 Systematic and Evolution. En: V. E. Sokolov (Ed.), *European Bison, Morphology, systematics, evolution, ecology* (in Russian). Moscow, 9-127.
1984 "Die Bison-Reste aus den Travetine von Weimar", *Quartärpaläontologie* 8, 355-360.
- Fletcher, W.J.; Sanchez-Góñi, M.F.; Peyron, O.; Dormoy, I.**
2010 "Abrupt climate changes of the last deglaciation detected in a Western Mediterranean forest record", *Climates of the Past* 6, 245-264.
- Freudenberg, W.**
1910 "Wisent und Ur im K. Naturalienkabinett zu Stuttgart", *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie* 2, 132-133.
- Gannes, L.Z.; Martínez del Río, C.; Koch, P.**
1998 "Natural abundance variations in stable isotopes and their potential uses in animal physiological ecology", *Comparative Biochemistry and Physiology* 119A, 725-737.
- García-Ibaibarriaga, N.; Murelaga, X.; Rofes, J.; Castaños, P.**
2012 "Primeros datos sobre micromamíferos (Roedores e Insectívoros) coetáneos al Solutrense en la cueva de Kiputz IX (Mutriku, Gipuzkoa, España)", *Prehistoria y Arqueología* 5, 285-295.
- Gebert, C.; Verheyden-Tixier, H.**
2001 "Variations of diet composition of Red Deer (*Cervus elaphus* L.) in Europe", *Mammal Review* 31, 189-201.
- Gee, H.**
1993 "The distinction between postcranial bones of *Bos primigenius* Bojanus, 1827 and *Bison priscus* Bojanus, 1827, from the British Pleistocene and the taxonomic status of *Bos* and *Bison*", *Journal of Quaternary Science* 8, 79-92.
- Gill, T.**
1872 "Arrangement of the families of mammals with analytical tables", *Smithsonian Miscellaneous Collection* 11, 1-98.
- Gómez-Olivencia, A.; Sala, N.; Arceredillo, D.; García, N.; Martínez-Pillado, V.; Ríos-Garaizar, J.; Garate, D.; Solar, G.; Libano, I.**
2015 "The Punta Lucero Quarry site (Zierbena, Bizkaia): a window into the Middle Pleistocene in the Northern Iberian Peninsula". *Quaternary Science Reviews* 121, 52-74.
- Grandal, A.**
1993 "El oso de las cavernas en Galicia: el yacimiento de Cova Eirós", Laboratorio Xeolóxico de Laxe. Serie Nova Terra 8.
- Grandal, A.; López, F.; Vidal, J.R.**
1997 "Condicionantes en la distribución de macromamíferos en Galicia (NW de la Península Ibérica) durante el Cuaternario superior", *Cuadernos do Laboratorio Xeolóxico de Laxe* 22, 43-66.
- Gray, J.E.**
1821 "On the natural arrangement of vertebrate animals", *The London Medical Repository Monthly Journal and Review* 15, 296-310.
- Greene, E.F.; Touch, S.; Webb, E.; Amarasiriwardena, D.**
2004 "Application Of diffuse reflectance infrared Fourier transform spectroscopy (Drifts) for the identification of potential diagenesis and crystallinity changes in teeth", *Journal of Microchemistry* 76, 141-149.
- Gröcke, D.R.; Bocherens, H.; Mariotti, A.**
1997 "Annual rainfall and nitrogen-isotope correlation in macro-pod collagen: applications as a palaeoprecipitation indicator", *Earth and Planetary Science Letters* 153, 279-285.
- Guérin, C.; Valli, A.M.F.**
2000 "Le gisement pléistocène supérieur de la grotte de Jaurens à Nespouls, Corrèze: les Bovidae (Mammalia, Artiodactyla)", *Cahiers scientifiques du Muséum d'histoire naturelle de Lyon* 1, 7-39.
- Hammer, Ø.**
2012 PAST: *Paleontological Statistics*. Version 2.17, Natural History Museum, University of Oslo.

- Handley, L.L.; Austin, A.T.; Robinson, D.; Scrimgeour, C.M.; Raven J.A.; Heaton, T.H.E.; Schmidt, S.; Stewart, G.R.**
1999 "The N-15 natural abundance (d15N) of ecosystem samples reflects measures of water availability", *Australian Journal of Plant Physiology* 26, 185-199.
- Harlé, H.**
1908 "Ossements de Renne en Espagne", *L'Anthropologie* 19, 573-577.
- Hartman G.; Danin A.**
2010 "Isotopic values of plants in relation to water availability in the Eastern Mediterranean region", *Oecologia* 162, 837-852.
- Heaton, T.H.E.; Vogel, G.V.L.C.; Collet, G.**
1986 "Climatic influence on the isotopic composition of bone nitrogen", *Nature* 322, 822-823.
- Heaton, T.H.E.**
1999 "Spatial, species, and temporal variations in the $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ ratios of C_3 plants: implications for palaeodiet studies", *Journal of Archaeological Science* 26, 637-649.
- Hedges, R.E.M.; Stevens, R.E.; Richards, M.P.**
2004 "Bone as a stable isotope archive for local climatic information", *Quaternary Science Review* 23, 959-965.
- Heierli, J.**
1907 *Das Kesslerloch bei Thaigen*. Neue Denkschriften der Schweizerischen Naturforschenden Gessellschaft 43, Zürcher & Furrer.
- Heintz, E.**
1970 "Les cervidés villafranchiens de France et de Espagne", *Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle*, Paris Tome XX, vol. I et II.
- Hillson, S.**
2005 *Teeth. Cambridge manuals in Archaeology*, Cambridge University Press. Second Edition.
- Huguet, R.; Arsuaga, J.L.; Pérez, A.; Arriaza, M.C.; Salazar-Burgos, N.; Laplana, C.; Sevilla, P.; García, N.; Alvarez-Laó, D.J.; Blain, H-A.; Baquedano, E.**
2010 "Homínidos y humanos en el Calvero de la Higuera (Pinilla del Valle, Madrid) durante el Pleistoceno Superior", *Zona Arqueológica* 13, 444-458.
- Hulbert, I.A.R.; Iason, G.R.; Mayes, R.W.**
2001 "The flexibility of an intermediate feeder: dietary selection by mountain hares measured using faecal n-alkanes", *Oecologia* 129, 197-205.
- Iacumin, P.; Bocherens, H.; Delgado Huertas, A.; Mariotti, A.; Longinelli, A.**
1997 "A stable isotope study of fossil mammal remains from the Paglicci cave, Southern Italy. N and C as paleoenvironmental indicators", *Earth and Planetary Science Letters* 148, 349-357.
- Iacumin, P.; Fattori, S.; Hedges, R.; Abbazzi, L.; Longinelli, A.**
1999 "Stable isotope (O,N,C) intra-specific variations in B. Primigenius skeletal remains from a pleistocene cave secuencia a proxy for detailed palaeoenvironmental reconstruction", *Quaternario Italian Journal of Quaternary Science* 12, 63-68.
- Iacumin, P.; Nikolaev, V.; Ramigni, M.**
2000 "C and N stable isotope measurements on Eurasian fossil mammals, 40000 to 10000 years BP: Herbivore physiologies and palaeoenvironmental reconstruction" *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 163, 33-47.
- Kahlke, H.-D.**
1999 *The history of the origin, evolution and dispersal of the Late Pleistocene Mammuths-Coelodonta faunal complex in Eurasia (large mammals)*, Fenske, Rapid City, 219 p.
- Kalthoff, D.C.; Mörs, T.; Tesakov, A.**
2007 "Late Pleistocene small mammals from the Wannenköpfe volcanoes (Neuwied basin, western Germany) with remarks on the stratigraphic range of *Arvicola terrestris*", *Geobios*, 40, 609-623.
- Koch, P.L.**
2007 "Isotopic study of the biology of modern and fossil vertebrates. In: Michener, R, Lajtha, K., (Eds)", *Stable Isotopes in Ecology and Environmental Science*, 2nd Edition. Blackwell Publishing, Boston, pp. 99-154.
- Kohn, M.J.**
1999 "Biochemistry enhanced: you are wath you eat", *Science* 283, 335-336.
2010 "Carbon isotope compositions of terrestrial C_3 plants as indicators of (paleo)ecology and (paleo)climate", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 107, 19691-19695.
- Kohn, M.J.; Cerling, T.E.**
2002 "Stable isotope compasition of biological apatite". En: (M.J. Khon, J. Rakovan, J.M. Hughes (Eds.) *Phosphates: geochemical, geobiological and materials importance*. Mineralogical Society of America, Washinton D.C. *Reviews in Mineralogy and Geochemistry* 48, 455-488.
- Kruskal, W.H.; Wallis, W.A.**
1952 "Use of ranks in one-criterion variance analysis", *Journal of the American Statistical Association* 47 (260), 583-621.
- Kurtén, B.**
1968 *Pleistocene mammals of Europe*, Weidenfeld & Nicolson, London, 317 p.
- Laplace, G.**
1971 "De l'aplication des coordonées cartésiennes à la fouille stratigraphique", *Munibe* 23, 2/3, 223-236.
- Lee-Thorp, J.A.; van der Merwe, N.J.**
1987 "Carbon isotope analysis fo fossil bone apatite", *S. Afr. J-Sci.* 83, 712-715.

Lee-Thorp, J.A.; Sealy, J.C.; van der Merwe, N.J.

- 1989 "Stable carbon isotope ratio differences between bone collagen and bone apatite, and their relationship to diet", *Journal archaeological Science* 16, 585-599.

Linnaeus, C.

- 1758 *Systema Naturae per Regna Tria Naturae, secundum Classes, Ordines, Genera, Species, cum Characteribus, Differentiis, Synonymis, Locis*, Tomus I. Laurentii Salvii, Estocolmo, 823 p.

Liouville, M.

- 2007 *Variabilité du cerf élaphe (Cervus elaphus Linnaeus, 1758) au cours du Pléistocène moyen et supérieur en Europe occidentale: approches morphométrique, paleoécologique et cynégétique*, Museum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Lister, A.

- 1987 "Diversity and Evolution of Antler Form in Quaternary Deer". In: C.M. Wemmer (Ed) *Biology and Management of the Cervidae*, Washington: Smithsonian, 81-98.
- 1996 "The morphological distinction between bones and teeth of fallow deer (*Dama dama*) and red deer (*Cervus elaphus*)", *International Journal of Osteoarcheology*, 6, 119-143.

Litt, T.

- 2007 "Climate, Vegetation and Mammalian Faunas in Europe during the Middle Pleistocene Interglacials (MIS 7, 9, 11)". In: Sirocko, F., Claussen, M., Sanchez Goñi, M.F., Litt, T. (Eds.) *The climate of past interglacials*, Elsevier, Amsterdam, 351-357.

Liu, W.G.; Feng, X.H.; Ning, Y.F.; Zhang, Q.L.; Cao, Y.N.; An, Z.S.

- 2005 " $\delta^{13}\text{C}$ variation of C3 and C4 plants across an Asian monsoon rainfall gradient in arid northwestern China", *Global Change Biology* 11, 1094-1100.

Longinelli, A.

- 1973 "Preliminary oxygen-isotope measurement of phosphate from mammal teeth and bones", In: *Les methodes quantitatives d'étude des variations du climat au cours du Pléistocène*. Colloques Internationaux du CNRS n° 219, 167- 271.

López, F.

- 2003 *Paleontology and taphonomy of pleistocene mammals of Galicia (NW Iberian Peninsula)*, Laboratorio Xeolóxico de Laxe. Serie Nova Terra 22.

López, F.; Grandal, A.; Vidal Romaní, J.R.

- 1997 "Análisis tafonómico de la muestra ósea de Liñares sur (Lugo, Galicia)", *Cuadernos do Laboratorio Xeolóxico de Laxe* 22, 67-80.

López, F.; Vila, M.; Grandal, A.

- 1999 "Sobre los grandes bóvidos pleistocenos (Bovidae, Mammalia) en el NO de la Península Ibérica", *Cuadernos do Laboratorio Xeolóxico de Laxe* 24, 57-71.

López-García, J.M.; Blain, H-A.; de Marfá i Taillefer, R.; García, A.; Martinell, J.; Bennassar Félix, M.L.; Cuenca-Bescós, G.

- 2011 "Small-mammals from the Middle Pleistocene layers of the Sima del Elefante (Sierra de Atapuerca, Burgos, northwestern Spain)", *Geological Acta*, 9, 29-43.

López Quintana, J.C.; Castaños, P.; Guenaga, A.; Murélagu, X.; Areso, P.; Uriz, A.

- 2001/2005 "La cueva de Atxagakoa (Forua, Bizkaia): ocupación humana y guarida de carnívoros durante el Musteriense en Urdaibai", *Illunzar* 5, 11-24.

López Quintana, J.C.; Guenaga Lizasu, A.

- 2011 "Revisión estratigráfica del depósito arqueológico de la cueva de Santimamiñe (Kortezubi, Bizkaia): campañas del 2004 al 2006. Cronoestratigrafía y paleoambiente", *Kobie BAI* n°1, 7-70.

Lowe, J.J.; Rasmussen, S.O.; Björck, S.; Hoek, W.Z.; Steffensen, J.P.; Walker, M.J.C.; Yu, Z.C.; The INTIMATE group.

- 2008 "Synchronisation of palaeoenvironmental events in the North Atlantic region during de Last Termination: a revised protocol recommended by the INTIMATE group", *Quaternary Science Reviews* 27, 6-17.

Lydekker, R.

- 1878 "Indian Tertiary and Post-Tertiary vertebrate. 3. Crania of Ruminants", *Paleontological Indica* 10: 88-181.

Luz, B.; Cormie, A.B.; Schwarcz, H.P.

- 1990 "Oxygen isotope variation in phosphate of deer bones", *Geochim. Cosmochim. Acta* 54, 1723-1728.

Ma, J.Y.; Sun, W.; Liu, X.N.; Chen, F.H.

- 2012 "Variation in the Stable Carbon and Nitrogen Isotope Composition of Plants and Soil along a Precipitation Gradient in Northern China", *PLoS One* 7, 12.

Mariezkurrena, K.

- 1983 "Contribución al conocimiento del desarrollo de la dentición y el esqueleto postcraneal de *Cervus elaphus* würmiense, postwürmiense y actual del Cantábrico", *Munibe* 35, 149-202.

Martín Monge, A.

- 2007 "Geoquímica isotópica del oxígeno en fosfatos: técnicas de extracción química y aplicación a los fosfatos biogénicos", Tesis de Grado, Universidad de Salamanca, 148 p.

McDonal, J.N.

- 1981 *North American bison: their classification and evolution*. Berkely, Universtity California Press, 316 p.

McDonal, J.N.; Ray, C.E.; Grady, F.

- 1996 "Pleistocene caribou (*Rangifer tarandus*) in the eastern United States: New records and range estensions". In: *Palaeoecology and Palaeoenvironments of Late Cenozoic Mammals*. Edited by Stewart K. M. and K. L. Seymour, 406-430. Toronto: University of Toronto Press.

McLeman, C.I.A.

- 2006 "Determining the Relationships between Forage Use, Climate and Nutritional Status of Barren Ground Caribou, *Rangifer tarandus Groenlandicus*, on Southampton Island, Nunavut, Using Stable Isotopes Analysis of $\delta^{13}C$ and $\delta^{15}N$ ", MSc Thesis in Biology, University of Waterloo, Ontario, Canada.

Meagher, M.

- 1986 "*Bison bison*", In *American Society of Mammalogists, Mammalian Species*, 266, 1-8.

Meadow, R.H.

- 1986 "Some Equid Remains from Cayönü, Southeastern Turkey". In: Meadow R.H. & H.P. Uerpmann (Eds) *Equids in the ancient world*. Beihefte zum Tübinger *Atlas des Vorderen Orients*, Reihe A: 266-301, 3 fig., 7 tabl., Wiesbaden.
- 1999 "The use of size index scaling techniques for research on archaeozoological collections from the Middle East". In: *Historia Animalium ex Ossibus*. Festschrift für Angela von den Driesch zum 65. Geburtstag, 285-300. Internationale Archäologie, Bd 8: Studia honoraria. Verlag Marie Leidorf, Rahden, Westf.

Michel, P.

- 2005 "Un repaire würmien d'hyènes des cavernes: La Grotte d'Unikoté (Iholdy, Pyrénées-Atlantiques, France)". En Montes, R. y Lasheras, J.A. (eds.): *Actas de la reunión científica Neandertales cantábricos, estado de la cuestión*, Museo de Altamira MONOGRAFIAS, 20: 131-150.

Morales, A.

- 1976 "Contribución al estudio de faunas mastozoológicas asociadas a yacimientos arqueológicos españoles", Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid.

Mourer-Chauviré, C.

- 1972 Étude de nouveaux restes de vertébrés provenant de la carrière Fournier à Châtillon-Saint-Jean (Drôme) III – Artiodactyles, chevaux et oiseaux. *Bull. Ass. Fr.Ét.Quat.* 4: 271-305.

Nelson, D.G.A.

- 1981 "The influence of carbonate on the atomic structure and reactivity of hydroxyapatite", *J. Dental Research*, 60 (3), 1621- 1629.

Nelson, D.G.; McLean, J.D.; Sanders, J.V.

- 1983 "Effect of carbonate and fluoride on the dissolution behavior of synthetic apatites". *J. Ultrastruc. Res.*, 84, 1- 15.

Nielsen-Marsh, C.N.; Hedges, R.E.M.

- 1997 "Dissolution experiments on modern and diagenetically altered bone and the effect on the infrared splitting factor", *Bulletin de la Société Géologique de France* 168, 485-490.

Nielsen-Marsh, C.N.; Hedges, R.E.M.; Mann, T.; Collins, M.G.

- 2000 "A preliminary investigation of the application of Differential Scanning Calorimetry to the study of collagen degradation in archaeological bone", *Thermochymica Acta* 356, 129-139.

Nielsen-Marsh, C.N.; Smith, C.I.; Jans, M.E.; Nord, A.; Kars, H.; Collins, M.G.

- 2007 "European Holocene II: taphonomic and environmental considerations", *Journal of Archaeological Science* 34, 1523-1531.

Nowak, R.M.

- 1999 *Walker's mammals of the world*. Johns Hopkins University Press, Baltimore.

O'Leary, M.H.

- 1988 "Carbon isotopes in photosynthesis", *Bioesscience* 38, 328-336.

Olsen, S.J.

- 1960 "Post-cranial skeletal characters of *Bison* and *Bos*", *Papiers Peabody Museum American Archaeology* 35, 3-15.

Owen, R.

- 1848 "Description of teeth and portions of jaws of two extinct Anthracotherioid quadrupeds (*Hyopotamus vectianus* and *Hyop. Bovinus*) discovered by the Marchioness of Hastings in the Eocene deposits on the NW coast of the Isle of Wight: with an attempt to develop Cuvier's idea of the Classification of Pachyderms by the number of their toes", *Quarterly Journal of the Geological Society of London* 4, 103-141.

Pales, L.; Lambert, C.

- 1971 *Atlas ostéologique pour servir à l'identification des Mamifères, I- Les membres, Herbivores, Carnivores*, CNRS, Paris, 16 p.

Palomo, L.J.; Gisbert, J.

- 2002 *Atlas de Mamíferos Terrestres de España*, Organismo Autónomo de Parques Nacionales, DGNA-MIMAM, Madrid.

Pardo, L.H.; Nadelhoffer, K.J.

- 2010 "Using nitrogen isotope ratios to assess terrestrial ecosystems at regional and global scales". In: West, J., Bowen, G.J., Dawson, T.E., Tu, K.P., (Eds.), *Isoscapes: understanding movement, pattern, and process on Earth through isotope mapping*. New York, NY: Springer.

Paschalis, E.P.; Verdelis, K.; Doty, S.B.; Boskey, A.L.; Mendelsohn, R.; Yamauchi, M.

- 2001 "Spectroscopic Characterization of Collagen Cross-Links in Bone", *Journal of Bone and Mineral Research*, 16 (10), 1821-1828.

Payne, S.

- 1973 "Kill-of patterns in sheep and goat. The mandibles from Asuan Kale", *Anatolian studies* 23, 281-303.

Pemán, E.

- 1985 "Aspectos climáticos y ecológicos de los micromamíferos del yacimiento de Erralla", *Munibe*, 37, 49-57.

Pienkowski, D.; Doers, T.M.; Monier-Faugere, M.C.; Geng, Z.; Camacho, N.P.; Boskey, A.L.; Malluche, H.H.

- 1997 "Calcitonin alters bone quality in beagle dogs", *J. Bone Miner Res.* 12, 1936-1943.

Prat, F.

- 1962 "La faune du gisement de la Gare de Couze", *L'Anthropologie* 66, 248-254.

Prat, F.; Delpech, F.; avec la participation de Cancel, N.; Guadelli, J.L.; Slott-Moller, R.

- 2003 "Le bison des steppes, *Bison priscus* Bojanus, 1827, de la Grotte d'Habarra à Arudy (Pyrénées-Atlantiques)", *Paleo*, Les Eyzis, cahier spécial 15, 1-102.

Reimer, P.J.; Baillie, M.G.L.; Bard, E.; Bayliss, A.; Beck, J.W.; Blackwell, P.G.; Ramsey, C.B.; Buck, C.E.; Burr, G.S.; Edwards, R.L.; Friedrich, M.; Grootes, P.M.; Guilderson, T.P.; Hajdas, I.; Heaton, T.J.; Hogg, A.G.; Hughen, K.A.; Kaiser, K.F.; Kromer, B.; McCormac, F.G.; Manning, S.W.; Reimer, R.W.; Richards, D.A.; Southon, J.R.; Talamo, S.; Turney, C.S.M.; van der Plicht, J.; Weyhenmeyer, C.E.

- 2009 "IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years CAL BP", *Radiocarbon* 51 (4), 1111-1150.

Rey, C.; Collins, B.; Goehl, T.; Dickson, I.R.; Glimeher, M.J.

- 1989 "The carbonate environment in bone mineral: a resolution-enhanced Fourier transform infrared spectroscopy study", *Calcif Tissue Int.* 45, 157-164.

Richards, M.P.; Hedges, R.E.M.

- 2003 "Variations in bone collagen $\delta^{13}C$ and $\delta^{15}N$ values of fauna from Northwest Europe over the last 40000 years", *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 193, 261-267.

Rofes, J.; Murelaga, X.; Martínez-García, B.; Bailon, S.; López-Quintana, J.C.; Guenaga-Lizaso, A.; Ortega, L.A.; Zuluaga M.C.; Alonso-Olazabal, A.; Castaños J.; Castaños, P.

- 2014 "The long paleoenvironmental sequence of Santimamiñe (Bizkaia, Spain): twenty thousand years of small record from the latest Late Pleistocene to the middle Holocene", *Quaternary International* 339-340, 62-75.

Rust, A.

- 1937 *Die altsteinzeitliche Rentierjägerlager Meiendorf*. Neumünster: Wachholtz Verlag.

Rust, A.

- 1943 *Die alt- und mittelsteinzeitlichen Funde von Stellmoor*. Neumünster: Wachholtz Verlag.

Sala, B.

- 1987 "*Bison schoetensacki* Freud. From Isernia la Pineta (early Mid-Pleistocene, Italy) and revision of the European species of *Bison*", *Paleontographia Italica* 74, 113-170.

Sánchez Goñi, M.F.; Landais, A.; Flercher, W.J.; Naughton, F.; Desprat, S.; Duprat, J.

- 2008 "Contrasting impacts of Dansgaard-Oeschger events over a western European latitudinal transect modulated by orbital parameters", *Quaternary Science Reviews* 27, 1136-1151.

Sanpedro, Z.; Cáceres, I.

- 2011 "Tafonomía del registro fósil de macromamíferos del Magdaleniense inferior tardío de la cueva de Santimamiñe (Kortezubi, Bizkaia)", *Kobie BAI* n° 1, 207-238.

Sesé, C.

- 2005 "Aportación de los micromamíferos al conocimiento paleoambiental del Pleistoceno. Nuevos datos y síntesis Superior en la Región Cantábrica", *Monografías del Centro de Investigación y Museo de Altamira*, 20, 167-200.

Schertz, E.

- 1936a "Zur Unterscheidung von *Bison priscus* Boj. und *Bos primigenius* Boj. An Mitapodien und Astragalus nebst Bemerkungen über einige diluviale Fundstellen", *Senckenbergiana* 18, 37-71

Schertz, E.

- 1936b "Der Geschlechts-Unterschied an Metapodien von *Bison*", *Senckenbergiana* 18, 357-381.

Schoeller, D.A.

- 1999 "Isotope fractionation: Why aren't we wath we eat?", *Journal of Archaeological Science* 26, 667-673.

Schuler, A.

- 1991 "Die Schussenquelle: Eine Freilandstation des Magdalénien in Oberschwaben", Ph. D. Thesis, University of Cologne.

Schulze, E.-D.; Williams, R. J.; Farquhar, G. D.; Schulze, W.; Langridge, J.; Miller, J. M.; Walker, B. H.

- 1998 "Carbon and nitrogen isotope discrimination and nitrogen nutrition of trees along a rainfall gradient in northern Australia", *Australian Journal of Plant Physiology* 25, 413-425.

Schwarcz, H.P.; Dupras, T.L.; Fairgrieve, S.I.

- 1999 " ^{15}N enrichment in the Sahara: in search of a global relationship", *Journal of Archaeological Science* 26, 629-636.

Shapiro, S.; Wilk, M.

- 1965 "An analysis of variance test for normality (complete samples)", *Biometrika* 52 (3-4), 591-611.

Simpson, G.G.

- 1941 "Large Pleistocene Felines of North America", *American Museum Novitates*, 1-27.

Smith, C.H.

- 1827 The seventh order of the Mammalia. The Ruminantia. En: E. Griffith, C.H. Smith y E. Pidgeon (Eds.), *The animal kingdom arranged in conformity with its organization, by the Baron Cuvier, member of the Institute of France, &c. &c. &c. with additional descriptions of all the species hitherto named, and of many not before noticed*. G.B. Whitaker, Londres, 4, 1-498.

Smith, C.I. Nielsen-Marsh, Jans, M.E.; Nord, A.; Kars, H.; Collins, M.J.

- 2007 "Bone diagenesis in the European Holocene I: patterns and mechanisms", *Journal of Archaeological Science* 34, 1485-1493.

Sommer R.S.; Fahlke, J.M.; Schmölcke, U.; Benecke, N.; Zachos, F.E.

- 2008a "Quaternary history of the European roe deer (*Capreolus capreolus*)", *Mammal Review* 39, 1-16.

Sponheimer, M.; Lee-Thorp, J.A.

- 1999 "Alteration of Enamel Carbonate Environments during Fossilization", *Journal Archaeological Science* 26, 143-150.

Stampfli, H.R.

- 1963 "Die Trennung von Wisent und Ur. En: J. Boessneck, J.P. Jéquier y H.R. Stampfli (Eds.). Seeberg Burgäschisee-süd 3: Die Tierreste", *Acta Bernensia* 2, 117-159.

Stevens, R.E.; Hedges, R.E.M.

- 2004 "Carbon and nitrogen stable isotope analysis of Northwest European horse bone and tooth collagen, 40000 BP- present: palaeoclimatic interpretations", *Quaternary Science Reviews* 23, 977-991.

Stevens, R.E.; Jacobi, R.; Street, M.; Germonpré, M.; Conard, N.J.; Münzel, S.C.; Hedges, R.E.M.

- 2008 "Nitrogen isotope analyses of reindeer (*Rangifer tarandus*), 45,000 BP to 9,000 BP: Palaeoenvironmental reconstructions", *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 262, 32-45.

Stevens, R.E.; O'Connell, T.C.; Hedges, R.E.M.; Street, M.

- 2009 "Radiocarbon and stable isotope investigations at the Central Rhineland sites of Gönnersdorf and Andernach-Martinsberg, Germany", *Journal of Human Evolution* 57, 131-148.

Stewart J.R.; Hernández Carrasquilla, F.

- 1997 "The Identification of Extant European Bird Remains: a Review of the Literature", *International Journal of Osteoarchaeology* 7, 364-371.

Stewart, G.R.; Turnbull, M.H.; Schmidt, S.; Erskine, P.D.

- 1995 "13C natural abundance in plant communities along a rainfall gradient: a biological integrator of water availability", *Australian Journal of Plant Physiology* 22, 51-55.

Stiner, M.C.

- 1991 "Food Procurement and Transport by Human and Non-Human Predators", *Journal of Archaeological Science* 18, 455-482.

Stuart, A. J.

- 1982 *Pleistocene vertebrates in the British Isles*. Longman, 212 p.

Stuart-Williams, H.L.Q.; Schwarcz, H.P.

- 1997 "Oxygen isotopic determination of climatic variation using phosphate from beaver bone, tooth enamel and dentine", *Geochim. Cosmochim. Acta* 61(12), 2539-2550.

Stuiver, M.; Grootes, P.M.; Braziunas, T.F.

- 1995 "The GISP2 $\delta^{18}\text{O}$ climate record of the past 16500 years and the role of the sun, oceans and volcanoes", *Quaternary Research* 44, 341-354.

Swap, R.J.; Aranibar, J.N.; Dowty, P.R.; Gilhooly, W.P.; Macko, S.A.

- 2004 "Natural abundance of 13C and 15N in C3 and C4 vegetation of southern Africa: patterns and implications", *Global Change Biology* 10, 350-358.

Szmidt, C.; Laroulandie, V.; Dachary, M.; Langlais, M.; Costamagno, S.

- 2009 "Harfang, Renne et Cerf: nouvelles dates ^{14}C par SMA du Magdalénien supérieur du Bassin aquitain au Morin (Gironde) et Bourouilla (Pyrénées-Atlantiques)", *Bulletin de la Société préhistorique française* 106 (3), 583-601.

Teilhard de Chardin, P.; Piveteau, J.

- 1930 "Les Mammifères fossiles de Nihowan (Chine)", *Annales de Paléontologie* 19, 1-134.

Tieszen, L.L.

- 1991 "Natural variations in the carbon isotope values of plants: implications for archaeology, ecology and palaeoecology", *Journal of Archaeological Sciences* 18, 227-248.

Tykot, R.H.

- 2004 "Stable isotopes and diet: You are what you eat. In: Martini, M., Milazzo, M. & Piacentini, M. (eds.)" *Proceedings of the International School of Physics "Enrico Fermi", Course 154*. IOS Press, Amsterdam, 433-444.

Tornero, C.; Saña, M.

- 2007 "Anàlisi d'isòtops estables en arqueologia: aplicació i integració a la recerca arqueològica", *Cota Zero* 21, 31-46.

Torres, T.; Castaños, P.; Cobo, R.; García-Redondo, A.; Grün, R.; Hoz, P.; Juliá, R.; Martín, C.; Ortiz, J.; Sanchiz, B.; Satorrak, G.E.; Sesé, C.

- 2014 *La historia del Oso de las Cavernas: vida y muerte de un animal desaparecido*, T. Torres (Ed.), Madrid.

Trueman, C.N.

- 1999 "Rare earth element geochemistry and taphonomy of terrestrial vertebrate assemblages", *Palaios*, 14, 555-568.

Trueman, C.N.; Tuross, N.

- 2001 *Trace elements in recent and fossil bone apatite. In: Phosphates-Geochemical, geobiological, and materials importance*, Kohn, M.L., Rakovan, J., Hughes, J.M. (Eds.). *Reviews in Mineralogy and Geochemistry* 48, 489-521.

Uerpmann, H.P.

- 1982 "Faunal remains from Shams ed-Din Tannira a Halafian site in Northern Syria.", *Berytus* 30, 3-52.

Uerpmann, H.P.

- 1990 "Altweltliche Faunelemente mi Spätpleistozän Alaskas und die frühe Besiedlungsgeschichte Nordamerikas", In: J. Schibler & H. Spycher (Hrsg.): *Beiträge zur Archäozoologie, Archäologie, Anthropologie, Geologie und Paläontologie. Festschrift für Hans R. Stampfli*, 303-307.

Urton, E. J. M.; Hobson, K. A.

- 2005 "Intrapopulation variation in Gray Wolf isotope ($\delta^{15}\text{N}$ and $\delta^{13}\text{C}$) profiles: implications for the ecology of individuals", *Oecologia* 14, 317-326.

Vercoutère, C.; Guérin, C.

- 2010 "Les Bovidae (Mammalia, Artiodactyla) du Pléistocène moyen final de l'aven de Romain-la-Roche (Doubs, France)", *Revue de Paléobiologie, Genève* 9, 655-696.

Verschagin, N.K.

- 1959 *Mammals of Caucasus (history of faunal development)* [en Ruso], Izdatelstvo SSSR, Moscú y Leningrado, 704 p.

Villaluenga, A.

- 2011 "Sima de Illobi (Aralar, Navarra) yacimiento de oso pardo (*U. arctos* Linnaeus, 1758). Estudio taxonómico y tafonómico", *Munibe (Antropología-Arkeología)* 62, 145-174.

Van der Merwe, N.

- 1982 "Carbon Isotopes, Photosynthesis and Archaeology", *American Scientist* 70, 596-606.

Weber, A.W.; Link, D.W.; Katzenberg, M.A.

- 2002 "Hunter-gatherer culture change and continuity in the Middle Holocene of the Cis-Baikal, Siberia", *Journal of Anthropological Archaeology* 21, 230-299.

Wegrzyn, M.; Serwatka, S.

- 1984 "Teeth eruption in the European bison", *Acta Theriologica* 29, 111-121.

Weiner, S.; Baryosef, O.

- 1990 "State of preservation of bones from prehistoric sites in the near East: A survey", *Journal Archaeological Science* 17, 187-196.

Weinstock J.

- 2000 "Osteometry as a source of refined demographic information: sex-ratios of reindeer, hunting strategies, and herd control in the Late Glacial site of Stellmoor, Northern Germany", *Journal of Archaeological Science* 27, 1187-1195.

Winter, K.; Holtum J. A. M..

- 2005 "The effects of salinity, crassulacean acid metabolism and plant age on the carbon isotope composition of *Mesembryanthemum crystallinum* L., a halophytic C_3 -CAM species", *Planta* 222, 201-209.

Willez, M.N.; Kageyame, M.; Combourieu-Nebout, N.; Krinner, G.

- 2013 "Simulating the vegetation response in western Europe to abrupt climate changes under glacial background conditions", *Biogeosciences* 10, 1561-1582.

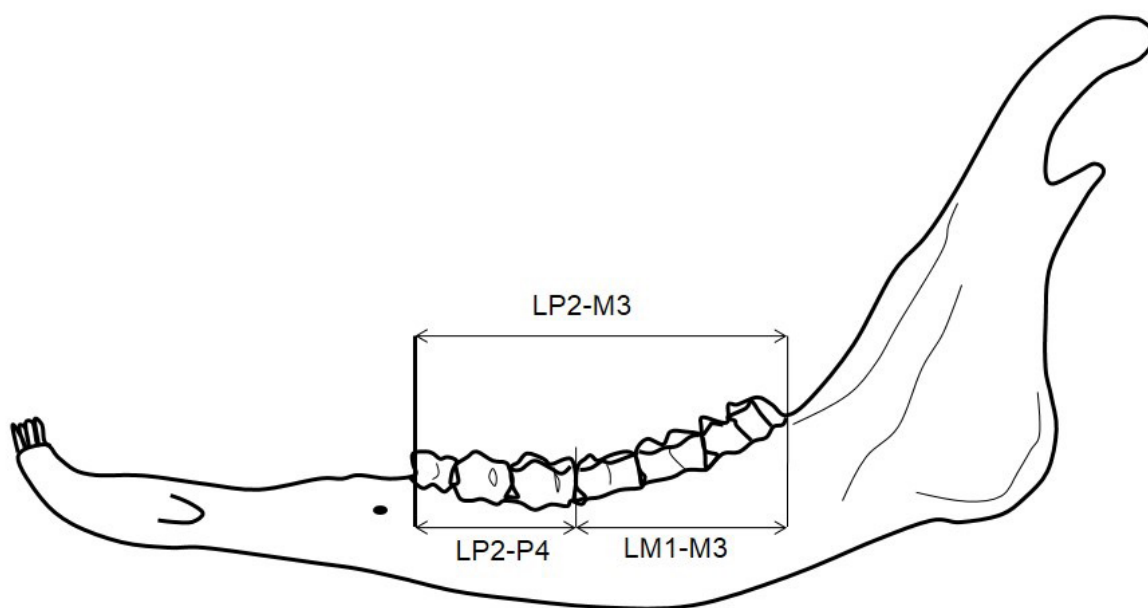
Wright, L.E.; Schwarcz, H.P.

- 1996 "Infrared and isotopic evidence for diagenesis of bone apatite at Dos Pilas, Guatemala: Palaeodietary implications", *Journal of Archaeological Science* 23, 933-944.

Zazzo, A.; Balasse, M.; Passey, B.H.; Moloney, A.P.; Monahan, F.J.; Schmidt, O.

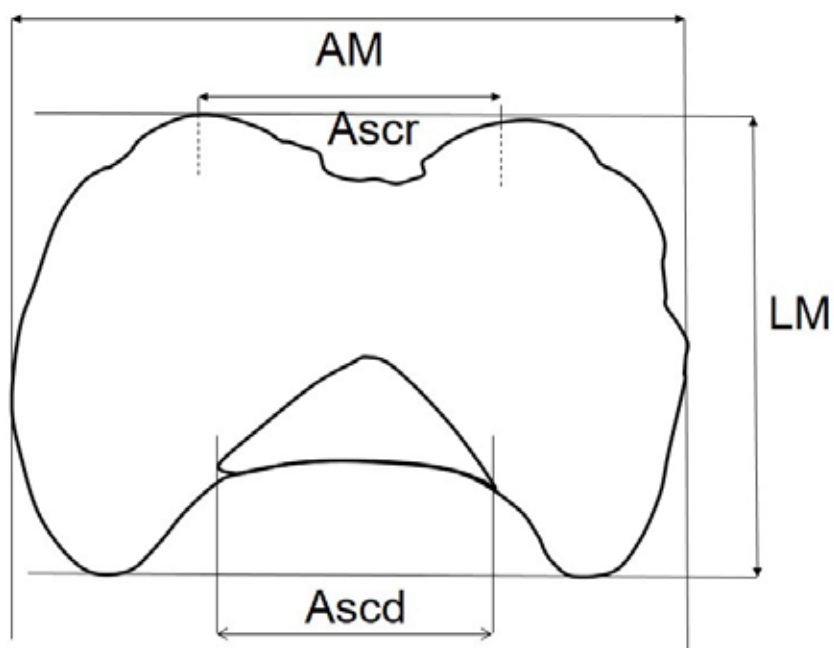
- 2010 "The isotope record of short and longterm dietary changes in sheep tooth enamel: implications for quantitative reconstruction of paleodiets", *Geochim. Cosmochim. Acta* 74(12), 3571-3586.

ANEXO I



Mandíbula

- 1.– LP2-M3: Longitud del segundo premolar hasta el tercer molar
- 2.– LP2-P4: Longitud del segundo premolar hasta el cuarto premolar
- 3.– LM1-M3: Longitud del primer molar hasta el tercer molar
- 4.– AM3: Anchura del tercer molar
- 5.– LM3: Longitud del tercer molar



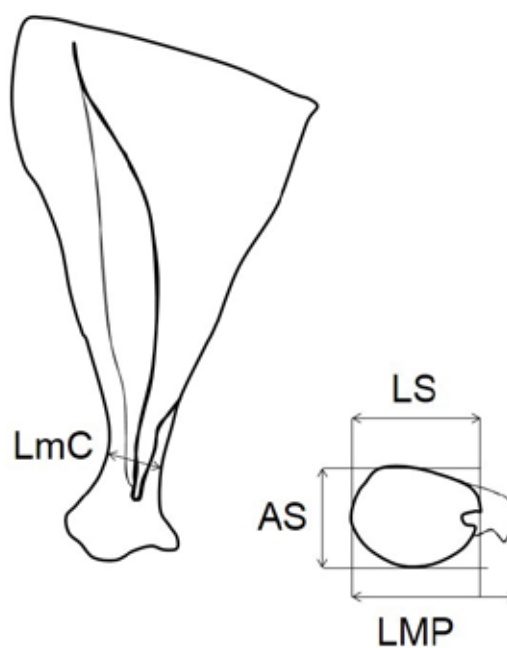
Atlas

- 1.– Ascd: Anchura superficie caudal
- 2.– Ascr: Anchura superficie craneal
- 3.– LM: Longitud máxima
- 4.– AM: Anchura máxima



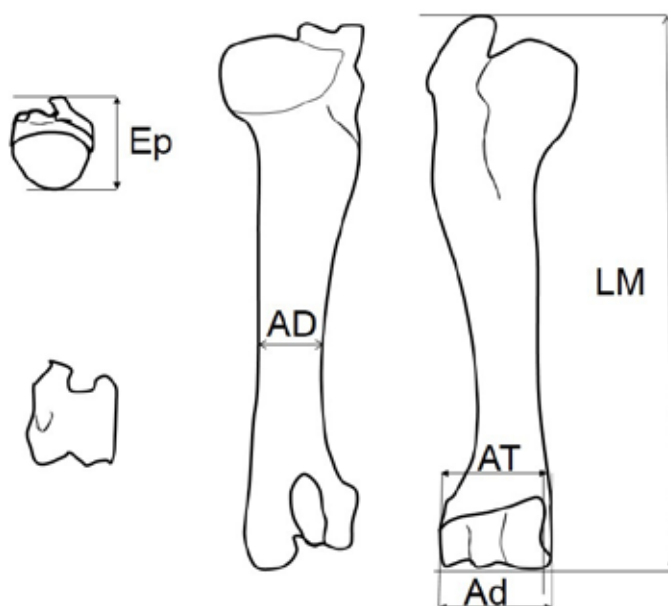
Axis

1. AScr: Anchura superficie craneal



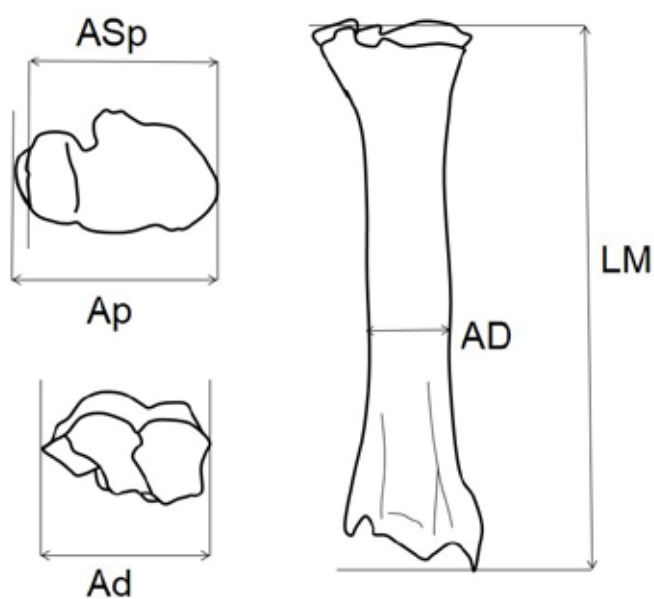
Escápula

- 1.– LMP: Longitud máxima del proceso articular
- 2.– LS: Longitud de la cavidad glenoidea
- 3.– AS: Anchura de la cavidad glenoidea
- 4.– LmC: Longitud mínima del cuello



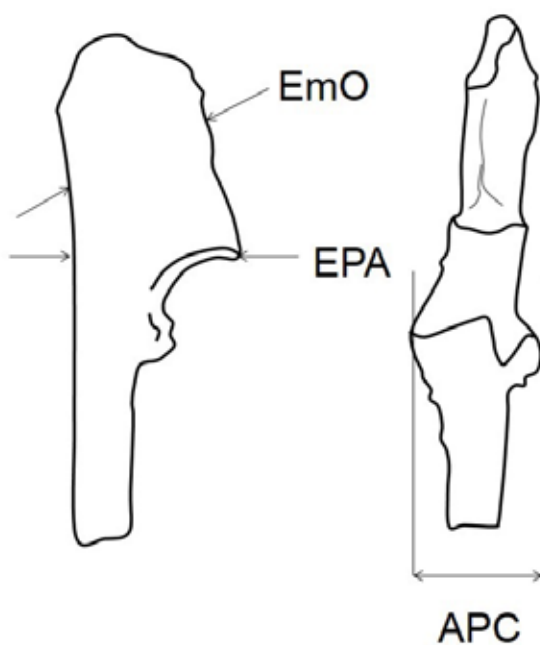
Húmero

- 1.– LM: Longitud máxima
- 2.– Ep: Espesor proximal
- 3.– AD: Anchura mínima en la diáfisis
- 4.– Ad: Anchura distal
- 5.– AT: Anchura de la tróclea



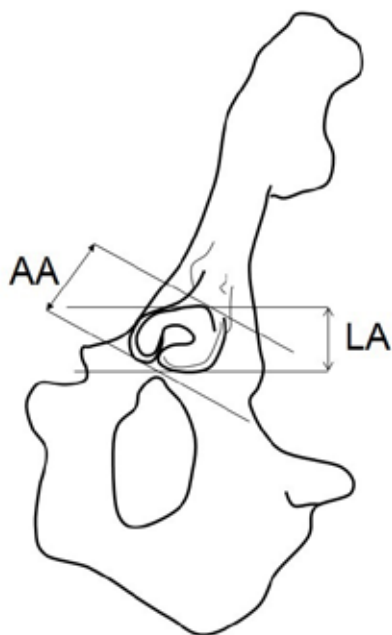
Radio

- 1.– LM: Longitud máxima
- 2.– Ap: Anchura proximal
- 3.– Asp: Anchura de la superficie proximal
- 4.– AD: Anchura mínima en la diáfisis
- 5.– Ad: Anchura distal



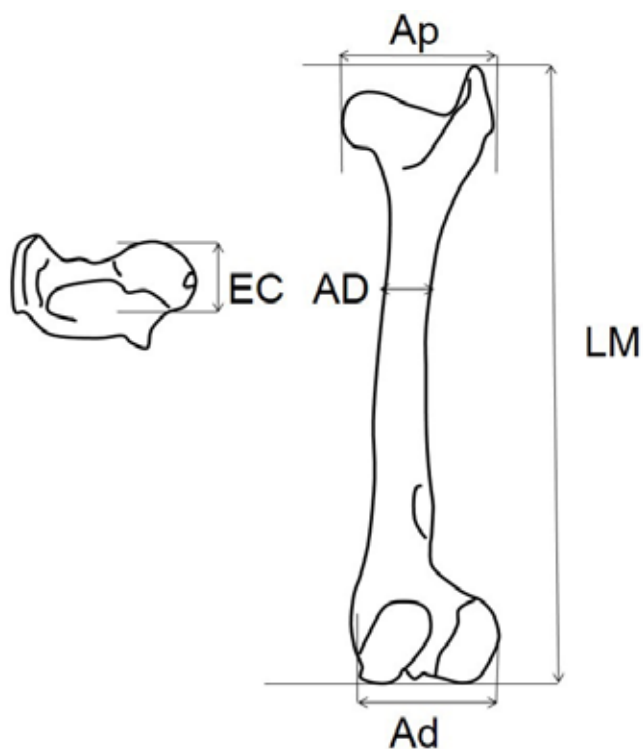
Ulna

- 1.– EPA: Espesor del proceso anconeal
- 2.– Emo: Espesor mínimo del olécranon
- 3.– APC: Anchura del proceso coronoide



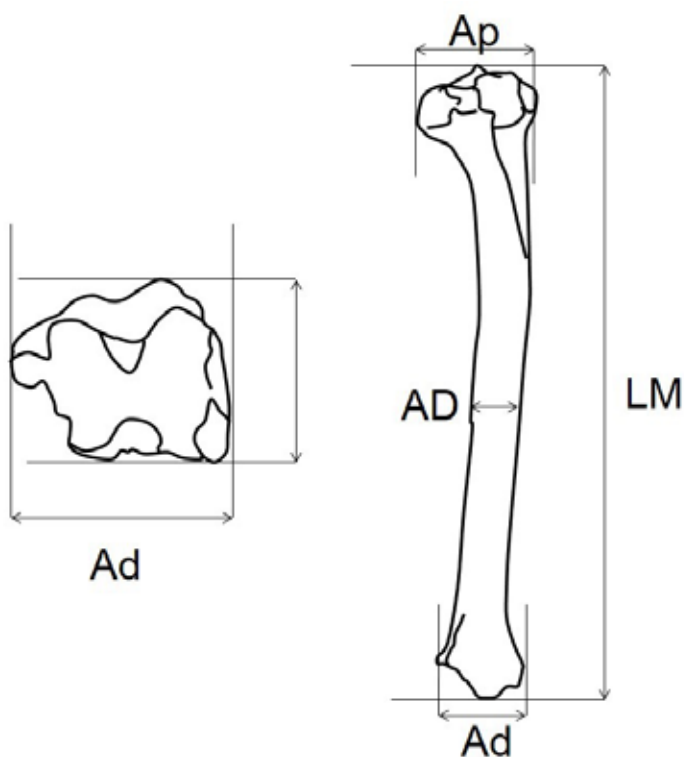
Pelvis

- 1.– LA: Longitud del acetábulo
- 2.– AA: Anchura del acetábulo



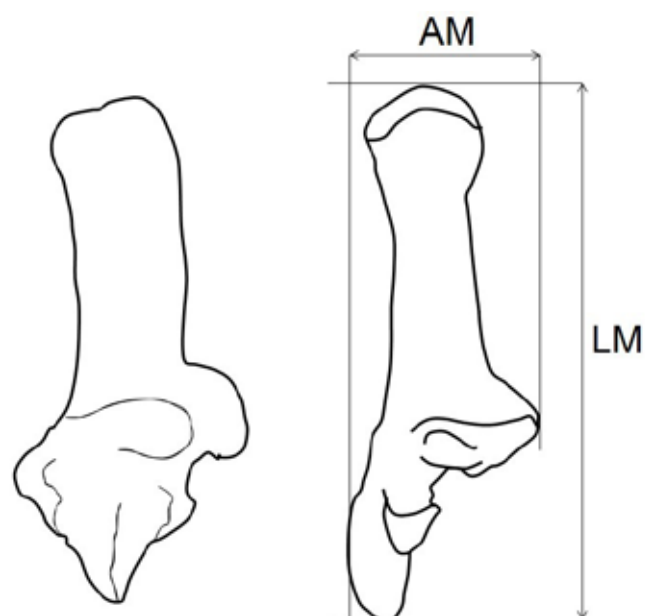
Fémur

- 1.– LM: Longitud máxima
- 2.– Ap: Anchura proximal
- 3.– EC: Espesor del *caput*
- 4.– AD: Anchura mínima en la diáfisis
- 5.– Ad: Anchura distal



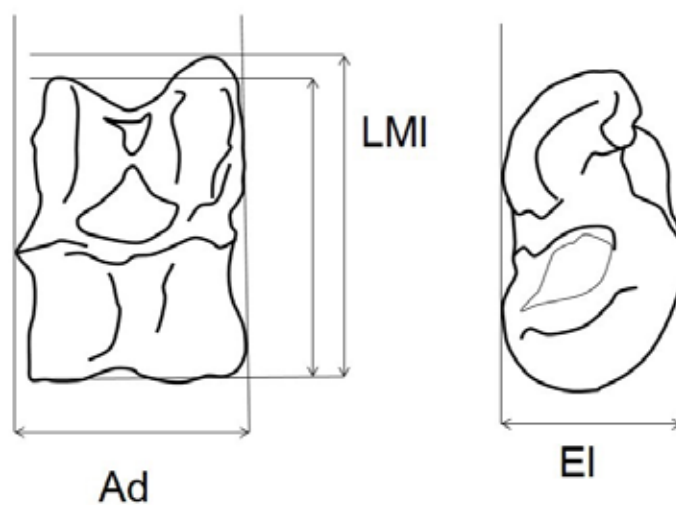
Tibia

- 1.– LM: Longitud máxima
- 2.– Ap: Anchura proximal
- 3.– AD: Anchura mínima en la diáfisis
- 4.– Ad: Anchura distal

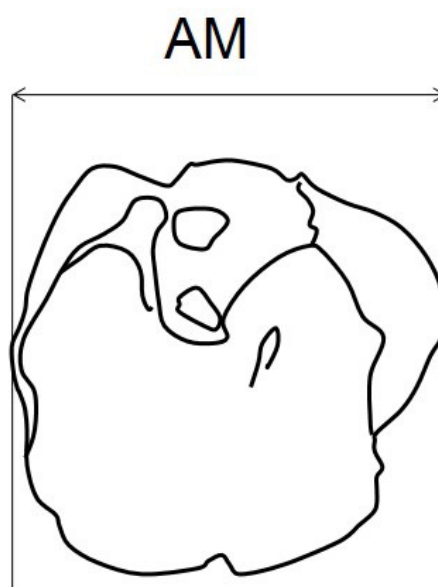


Calcáneo

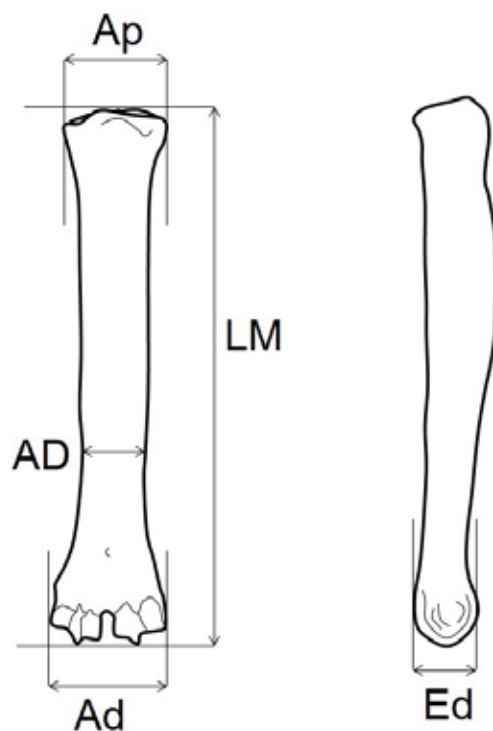
- 1.– LM: Longitud máxima
- 2.– AM: Anchura máxima

**Astrágalo**

- 1.– LMI: Longitud máxima lateral
- 2.– LMm: Longitud máxima mesial
- 3.– EI: Espesor lateral
- 4.– Ad: Anchura distal

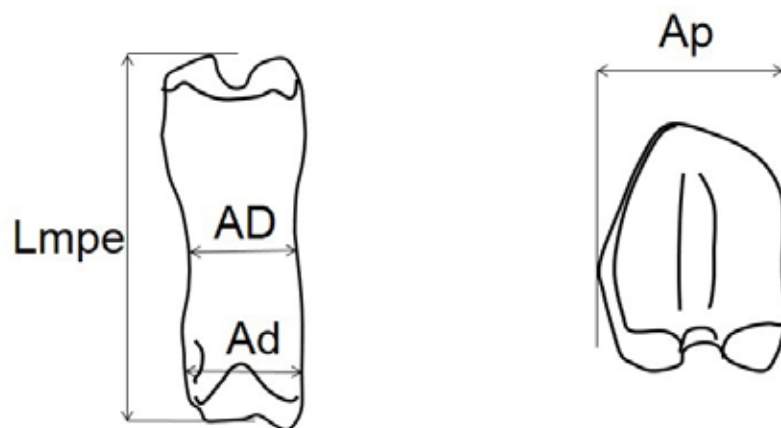
**Centrotarsal**

1. AM: Anchura máxima



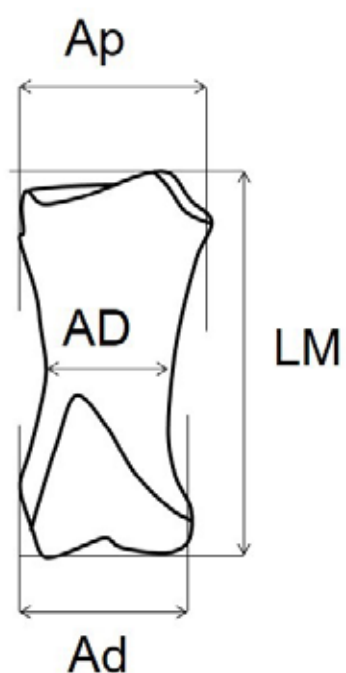
Metapodio

- 1.– LM: Longitud máxima
- 2.– Ap: Anchura proximal
- 3.– AD: Anchura mínima en la diáfisis
- 4.– Ad: Anchura distal
- 5.– Ed: Espesor distal

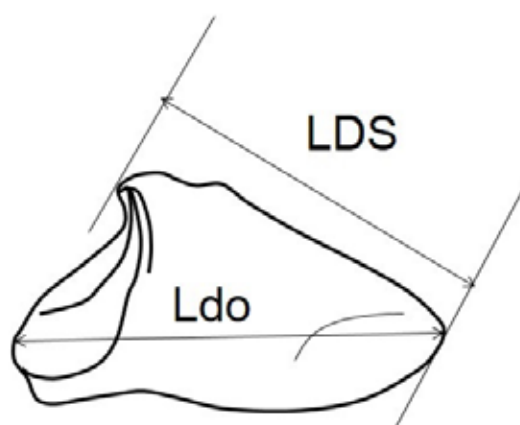


Falange 1

- 1.– Lmpe: Longitud máxima peronea
- 2.– Ap: Anchura proximal
- 3.– AD: Anchura mínima en la diáfisis
- 4.– Ad: Anchura distal

**Falange 2**

- 1.— LM: Longitud máxima
- 2.— Ap: Anchura proximal
- 3.— AD: Anchura mínima en la diáfisis
- 4.— Ad: Anchura distal

**Falange 3**

- 1.— LDS: Longitud diagonal de la superficie plantar
- 2.— Ldo: Longitud dorsal

ANEXO II

MEDIDAS AISLADAS DE CIERVO

Mandíbula	LP2-M3	LP2-P4	LM1-M3	LM3	AM3	Desgaste
	141,5	54,5	88,5	34,5	14,2	D+
	137,5	53	86	35	14,3	D+
	125	47	77			
	137	52,5	84,5	33,5	13,9	D+
			83,5	32	13,8	D+
			81,5	31,5	12,9	D+
			79,5	30,5	12,7	D+
	138	51,5	87	34,5	14,8	D+
	140,5	50,5	86	36	15,3	D+
			80	31,5	13,2	D+
			80	32	13	D+
			80,5	32	13,8	
170			83	33	14,1	
			81	32	13,8	D+
	136	48,5	85,5	35	14,3	D+
	142,5	57	86	34	13	D+
	146,5	55	89	31,5	13,5	D+
			83	29,5	14	
			84	34	13,5	
	132	49,5	82	35	14	D+
	136,5	53,5	83	31,5	13	D+

Atlas	LM	AM	AScr	AScd	Nivel
			113	99	D
			69,5	62	D
			79,5	71,5	D
			86	85,5	D
			78	61	D
			76	63	D
			71	70	D
			85	81	D
			83,5	86,5	F
			78,5	73,5	F
				81,5	F
			69	71,5	F
			69	66,5	F
			66,5		F
			76	63	F
	94	100	73,5	71	F

Atlas	LM	AM	AScr	AScd	Nivel
	106,5	108,5	82	78,5	F
			72,5	70	F
			89,5	85	F
			89,5		F
			66	65,5	F

Axis	Ascr	Nivel
	61,5	D
	79,5	D
	78,5	D
	75	D
	72	D
	63	F
	77	F
	69	F
	67,5	F
	62,5	F
	72	F
	69	F
	69,5	F
	63	F
	79,5	F
	81	F
	65,5	F
	70	F
	73	F
	62,5	F
	77	F
	76	F
	60	F

Escápula	LMP	LS	AS	LmC	Bilateralidad	Nivel
	68	54	51	43,5	d	D
	69,5	52	51	43	i	D
	64	49	46,5	35		D
	60	46	43	33,5	d	D
	58,5	46	45	35,5		D
	63	48,5	45,5		d	D
	67	51,5	52,5	39,5	d	D
	69,5	52	51	43	i	D
	60	45,5	40	32	d	F
	67,5	52,5	52	44,5	i	F
	63	51	43	36,5	d	F
	60	46	40	35,5	i	F
	60	46	43	35,5	i	F
	58,5	46,5	41	32,5	d	F
	59,5	45,5	42,5	35,5	d	F
			43,5	35,5	i	F
	60,5	46,5	45,5	36,5	d	F
			39	31,5		F
	64	47,5	42	32		F
	59,5	46	44	35,5		F
	59	47	43	36		F
	73	57	52	41,5		F

Escápula	LMP	LS	AS	LmC	Bilateralidad	Nivel
	67,5	47,5	47,5	35		F
	58	44,5	42	32		F
	58,5	45,5	40	32,5		F
	60,6	45,5	40	34		F
	58	44		34		F
	68	49,5	47	35,5	d	F
	60,5	48	46	36,5	d	F
	60,5	47	44	36,5	d	F
	67	49	47,5	37,5	i	F
	58,5	45	41,5	32,5	i	F
	69	52	49	37,5		F
	63,5	53	48,5	33	d	F
	58,5	44	41	31,5		F
	62,5	50,5	49	37,5		F
	68,5	53	48,5	38,5	d	F
	59	48,5	44	36,5		F
	60	47	44	35,5		F
	63	50	46	34		F
	60	47,5	44,5	36		F
	60	46,6	42,5	35	i	F

Húmero	LM	Dp	AD	Ad	AT	Bilateralidad	Nivel
				58,5	57	i	D
				53,5	52	i	D
				58	55		D
	282	88,5	33,5	64	59,5		D
				57	52		D
				53,5	52,5		D
	289	91	31,5	65,5	61	d	D
					58,5		D
					62		D
	300	98,5	33		64	i	D
					55,5		D
					61	d	D
	297	97,5	30,5		63,5	i	D
	283	91	32	63,5	60,5	i	F
				57,5	54,5	i	F
	281	87,5	31	65	63	d	F
	272	89	31	67	63	i	F
				65,5	62	d	F
		93					F
					65		F
	283	87	28	56,5		d	F
	279	85	29,5		56,5	i	F
					58		F
					54	d	F
					65,5		F
					67		F
					68,5		F
					62		F
					60		F
					60		F
					53,5		F
					49,5		F
					58		F

Húmero	LM	Dp	AD	Ad	AT	Bilateralidad	Nivel
					56		F
	271	87,5	33		55	i	F
	270	88	31,5		55,5	d	F
					55	d	F
					51,5	d	F
					62,5	d	F
					56,5	d	F
					64,5	d	F
					60,5		F
					58		F
					61	i	F
					59	d	F
					58,5	d	F
					61	d	F
	290	89	31		57,5	i	F
	282	90	30,5		59	i	F
					63		F
					60		F
					55		F

Radio	LM	Ap	ASp	AD	Ad	Bilateralidad	Nivel
					51		D
					50		D
	292	65	59	42	61		D
					51		D
					59,5		D
					49		D
	285	57,5	55	45	54	i	D
	260		52	25	50		D
					45		D
		56	53			i	D
	282	58	56	31,5	56	d	D
					49	d	D
					47	i	D
					54	i	D
			53			d	D
			52			i	D
	300	62,5	57,5	38	56,5	i	F
	300	58,5	54	33	54	i	F
					48,5	d	F
		53,5	50,5			d	F
		56	54			d	F
	297	61,5	58	37,5	57,5	i	F
					56,5		F
	299	58,5	54,5	31	53	d	F
	293	60	56,5	33	53	i	F
	291	64	59	35,5	58		F
					53,5		F
					52,5		F
		64	56				F
	286	62	59	35,5	57,5	i	F
	315	66	61	40	61	d	F
	291	58	55	32	50,5	d	F
	288	59	56	23,5	55,5	i	F
					47	d	F

Radio	LM	Ap	ASp	AD	Ad	Bilateralidad	Nivel
					52,5	i	F
		54	50,5				F
					47,5		F
					49,5		F
	307	59,5	56	36,5	55		F
	292	59,5	56,5	32	52	d	F
		65,5	62				F
					56,5		F
	260	46	44,5	28	44,5		F
		60,5	59,5		55,5		F
					53		F
	303	59	55	34	52,5	i	F
					55,5		F
	270	48	45	30,5	47	i	F
	259	46,5	43,5	29	45	i	F
	327	69,5	64,5	39	65	i	F
		63,5	59				F
					54		F
					46		F
		62	58				F
					53,5		F
					45		F
					45		F
					48,5		F
		56	53,5			i	F
					50,5		F
		60,5	57				F
		63,5	58,5			d	F
		69	64			i	F
					50		F
					59,5		F
					55,5	i	F
					52,5	d	F
		61	58,5				F
					64,5		F
	301	61	57,5	37	57		F
					53	d	F
		67,5	63,5				F
	315	66,5	60,5	41	60	i	F
		64	60				F
					58		F
		47,5	46				F
					50	i	F
	285	57,9	54	35	53,5	d	F
	287	58,5	54	35,5	54,5	i	F
					48		F
					45		F

Ulna	EpA	EmO	APC	Bilateralidad	Nivel
			32,5		D
	58	49	35,5	d	D
	60,5	53	35		D
	68				D
	61	53,5	34,5		D

Ulna	EpA	EmO	APC	Bilateralidad	Nivel
	60,5	54,5	35	i	F
	52	41,5	33		F
	50	46	32,5	i	F
	59	50	35		F
	61	55	37	d	F
	50,5	43,5	31		F
	53	45			F
	55		32		F
	49,5	45	30		F
	46,5	42	26		F
	54,4	45,5	31		F
	52	45	30		F
	52	63	36		F

Metacarpo	LM	Ap	AD	Ad	Ed	Bilateralidad	Nivel
	270	43,5	27	47	31	d	D
	271	45,5	27	47,5	31,5	d	D
	271	50	27,5	51	33		D
	277	51,5	31	49,5	32	i	D
	262	42,5	23,5	43	29	i	D
		42,5					D
		45					F
	262	43	24	42,5	29	d	F
	257	45,5	27,5	45,5	29,5	d	F
	262	43	26	44	29,5	i	F
		44				i	F
	266	42,5	28	44	29,5	i	F
		43,5				i	F
	268	43	26,5	44,5	29	d	F
	255	39,5	23,5	42,7	27	i	F
	258	45	26,5	49	30	d	F
		42					F
	266	42,5	25	48	30	d	F
	263	46,5	30	48,5	31,5	i	F
	275	47,5	28	48,5	31,5	d	F
	260	42,5	23,5	45	29,5	d	F
	258	46	27,5	46	29,5	i	F
	258	42	23,5	45	29,5	i	F
		41,5				i	F
	285	50,5	32	50,5	32,5	d	F
	252	43	25,5	44	29	i	F
				42	27		F
		43,5					F
		44				i	F
	285	51,5	31,5		32,5	i	F
		43					F
		44					F
				46	30,5		F
		44					F
		46					F
		39,5					F
	280	49	29	54	34	i	F
		41					F
		41,5					F
		51					F

Metacarpo	LM	Ap	AD	Ad	Ed	Bilateralidad	Nivel
		44					F
	273	51,5	29	52	33	d	F
		44,5				i	F
		49,5				i	F
	270	50,5	27	51	32		F
		48					F
	252	42	28	43	30		F
	256	44,5	23	43	29	i	F
	255	42	27	44	30,5	d	F
		42,5				d	F
	259	45,5	26	48	30,5	i	F
		43				d	F
	255	45	22,5	43,5	29	d	F
		47					F
		40				d	F
	256	42,5	24,5	44	29	d	F
	265	43,5	24,5	44,5	31	d	F
		43					F
		41,5					F
		38,5					F
		42,5				d	F
		45,5				d	F

Pelvis	LA	AA	Nivel
	56,6		D
	59,5	53	F
	61,5		F
	64	55	F
	56,6	50	F
	65	55	F
	56	52,5	F
	60	53	F
	60	53	F
	56	48	F
	57	51,5	F
	56	48	F
	62	55,5	F

Fémur	LM	Ap	EC	AD	Ad	Bilateralidad	Nivel
			38,5				D
					80		D
	357	99,5	41,5	33	86,5	d	D
					73		D
			37,5				D
			41				D
			38				D
			40,5				F
			41				F
			42				F
			37				F
	323		38,5	32	78	i	F
	332	89	37,5	30	77	i	F
	342	94	39	30,5	85,5		F
	345	95,5	38	30	85	d	F

Fémur	LM	Ap	EC	AD	Ad	Bilateralidad	Nivel
			38				F
			39				F
	330	89	38	29,5	77	d	F
		96	40,5			d	F
			40,5				F
					84		F
					85		F
			42		95		F
	336	93,5	39	33	81		F
	332	91	39	28,5	77	i	F
					87,5		F
					73,5		F
	333	90	39	28	77	i	F
			41				F
			41				F
			39				F
					64		F
					79,5		F
					83		F
			39,5		80		F
					75		F
	339	90,5	37	32,5	73		F
					70,5		F
					66		F
			38				F
	360	106	42,5	37	89	i	F
			42				F
			39				F
					81		F
					91		F
					75,5		F

Tibia	LM	Ap	AD	Ad	Bilateralidad	Nivel
				53	i	D
				51,5	d	D
	365	90,5	33	57	d	D
		85				D
				52		D
				55		D
	374	87,5	34,5	57,5	i	D
				55		D
	391	91	38	59,5	i	F
	388	79,5	33,5	52,5	i	F
				55,5		F
				55,5		F
		82,5				F
	310	65,5	29,5	43	d	F
	380	85	35	55	i	F
	383	84,5	34	65,5	d	F
				55	d	F
				50	i	F
				55,5	d	F
				58,5	d	F

Tibia	LM	Ap	AD	Ad	Bilateralidad	Nivel
	376	82	32	51,5	d	F
	375	83	33,5	49,5	i	F
	317	65	32	42,5	i	F
				52,5	i	F
				52		F
				53		F
				55		F
	365			50	d	F
	380	79	30,5	53	d	F
				55,5		F
	360	80	30,5	49	i	F
	390	83,5	33	54,5	i	F
				60	i	F
				48,5		F
				49		F
	385	86,5	31,5	52,8	d	F
	390	86	33	54	d	F
				60	d	F
				50		F
				54,5		F
				54		F
				60,5		F
				56	d	F
				57,5		F
				60		F
				53		F
		88,5				F
				49	i	F
		89				F
	391	88,5	34	54,5		F
	390	86	33	55,5		F
		94,5				F
		86				F
	379	83,5	33	51	i	F
		94,5				F
				49		F
				50		F
				56		F
		97				F
				53,5		F
				53,5		F
				52		F
	373		32,5	51	i	F
	374	80	31	53,5	i	F
	375	81,5	31,5	52	d	F
				57	d	F
	376	82	32	51,5	d	F
	375	83	33,5	49,5	i	F
	374	87,5	34,5	57,5	i	F
	380	85	35	55	i	F
	383	84,5	34	55,5	d	F
				55	d	F

Rótula	LM	AM	Nivel
	58	49	D
	52	39	D
	61	52,5	D
	56,6	41,5	F
	56	43,5	F
	55,5	44	F
	57	45	F
	57	44	F
	54	43,5	F
	56,6	41,5	F
	61,5	48	F
	61	46	F
	59	47,5	F
	57	47	F
	56	41	F
	65	56,5	F
	61	49,5	F
	64,5	51	F
	60	52,5	F
	57	50,5	F
	55,5	44	F
	63	52	F
	56,5	47	F
	63	46	F
	66	54	F
	63,5	49,5	F
	55,5	42,5	F
	55,5	47,5	F
	64	53	F

Calcáneo	LM	AM	Bilateralidad	Nivel
	134,5	38,5	i	D
	135,5	43,5	i	D
	114,5	36	i	D
	124,5	38	i	D
	128	39	d	D
	135,5	42		F
	127	39	d	F
	119	35,5	d	F
	121,5	36,5	d	F
	127,5	41,5	i	F
	127	41,5	d	F
	118	35,5	d	F
	122	38	d	F
	121,5	38	i	F
	131	43	d	F
	125,5	40,5		F
	132,5	41		F
	119,5	37		F
	145	44,5	i	F
	131	43	d	F
	120	39	i	F
	128	42	i	F
	128	40	i	F

Calcáneo	LM	AM	Bilateralidad	Nivel
	129	42	d	F
	119	37,5	d	F
	120,5	38		F
	146,5	42,5		F
	125	38		F
	127	39		F

Astrágalo	LMI	LMm	EI	Ad	Bilateralidad	Nivel
	60	55,5	32,5	39	d	D
	58,5	52,5	32,5	36,5	i	D
	62,5	58	34	42	d	D
	59,5	55	31,5	36,5	i	D
	57,5	53	33	37	d	D
	60	55,5	32,5	38,5	i	D
	60	57,5	32,5	36,5		D
	61	56,5	34	39,5	d	D
	59	55	31,5	36	i	D
	62	58	33,5	41	i	D
	59,5	55,5	31		i	D
	62	57	33	39	d	D
	62	56	34	40,5	d	D
	61,5	57,5	33	39,5	i	D
	58	53	31,5	36,5		D
	59	55	32,5	40		D
	60	54,5	32,5	39		D
	60,5	58	33	40		D
	52	49	27,5	35,5	i	D
	59,5	57,5	32,5	42,5	d	F
	60,6	58	32,5	35,5	i	F
	55,5	52,5	29,5	34,5	i	F
	60,5	55	32,5	38,5	i	F
	56	53	29,5	34,5	d	F
	57	54	32	37	d	F
	63	60	33	38,5	i	F
	59	53,5	32,5	37,5	i	F
	58,5	53,5	32,5	36,5	d	F
	55	53,5	29,5	35,5	d	F
	54	51	30	34	i	F
	60	56,5	33,5	38,5	d	F
	52,5	49,5	29	35	i	F
	59,5	56,5	33,5	38,5	i	F
	63	59	33,5	41	i	F
	60	56,5	33,5	34	d	F
	58,5	52,5	32,5	37	i	F
	59,5	57	32	41,5	i	F
	55	53	30	35,5	i	F
	62	56,5	34	36,5	i	F
	61	56	33,5	41,5	d	F
	61	57	34	29	d	F
	58	55,5	31	34	d	F
	64	57,5	35	39	i	F
	58	54	32,5	36	i	F
	66	60	35,5	42,5	d	F
	56,5	51,5	32	36		F
	61	57	34	34		F

Astrágalo	LMI	LMm	EI	Ad	Bilateralidad	Nivel
	58	55	31	33,5	i	F
	62	57,4	35	40	d	F
	58,5	54	30,5	39	d	F
	60	56,6	33,5	37	d	F
	60	56	33	39	i	F
	63	57	34	41,5	i	F
	56	52	32	36	d	F
	59	53,5	31,5	39,5	i	F
	57	54,5	32	38,5	d	F
	54	50	30	37	d	F
	57	54	31,5	37,5	i	F
	61	56,5	33,5	38	i	F
	64	58,5	34,5	43		F
	64	58,5	35,5	43		F
	57	53,5	31	35		F
	58	52	31	37	i	F
	60,5	56,5	31,5	38	i	F
	58	53,5	31,5	36	d	F
	57,5	55,5	31,5	34,5	d	F
	61,5	56,5	32,5	39	i	F
	57	52	30,5	37,5	d	F
	62	56	34	41,5	i	F
	62,5	57,5	33,5	39,5	d	F
	61	56,5	33	38,5	i	F
	58	55	31,5	36,5	d	F
	64,5	57	34,5	42	i	F
	63	56,5	33,5	41	i	F
	66,5	60	34	42	i	F
	54	49,5	30,5	33		F
	63	59	33	41		F
	54	50	29,5	37,5		F
	54	50	30	32		F
	57	53,5	31,5	35,5	d	F
	63	57,5	34,5	41,5	d	F
	62,5	56,5	34	41,5		F
	60,5	57	32	37,5		F
	60	57	32,5	37		F
	64	57,5	34,5	39		F
	60	55	33	38,5		F

Centrotarsal	AM	Bilateralidad	Nivel
	43	i	D
	49	i	D
	51,5	d	D
	51,5	i	D
	44,5	i	D
	44	d	D
	49,5	d	D
	50	i	D
	46,5	d	D
	47,5	d	D
	48	i	D
	45	d	D
	48	i	D

Centrotarsal	AM	Bilateralidad	Nivel
	48,5	i	D
	49		D
	44,5		F
	45,5		F
	46	d	F
	45	i	F
	45	d	F
	46	i	F
	46,6	i	F
	48	d	F
	44,5	i	F
	49,5	i	F
	46	i	F
	51,5	d	F
	45	d	F
	50	i	F
	46	i	F
	48,5	d	F
	48,5	i	F
	49,5	i	F
	52	d	F
	45	d	F
	45	i	F
	50		F
	50		F
	43	d	F
	46	d	F
	51	d	F
	52	i	F
	48	d	F
	53	d	F
	44	d	F
	43,5	i	F
	46	i	F
	47	i	F
	50,5	i	F
	50,5	d	F
	45	i	F
	46,5	d	F
	50	d	F
	49,5	d	F
	46	d	F
	49	d	F
	52	d	F
	46		F
	44,5	d	F
	48	d	F
	43,5	i	F
	51,5		F
	53		F
	50,5		F
	44,5		F
	44		F
	46	d	F
	46,5	d	F

Centrotarsal	AM	Bilateralidad	Nivel
	49	i	F
	48	i	F

Metatarso	LM	Ap	AD	Ad	Ed	Bilateralidad	Nivel
	305	45,5	28,5	49,5	35,5	i	D
	288	40,5	24	46,6	30,5	d	D
	257	37,5	20,5			i	D
		38,5					D
	295	39,5	29,5	51	30	i	D
	288	40	25	45	29,5	d	D
	293	36,5	23,5			i	D
	280	35	23	42,5	27,5	i	D
	290	42	26,5	48	31	i	D
		36				d	D
	317	45,5	29,5	51	33,5	d	F
	316	45	30	50,5	33	i	F
	289	43,5	25,5	47	30,5	d	F
	302	37,5	24,5	44,5	29,5	i	F
	298		26,5	46	30	d	F
	298		24,5	44	29,5	d	F
		44				i	F
	299	44	27	48	31,5	d	F
	300	41	26	44,5	29,5	i	F
	289	41	24	49,5	30,5	d	F
	285	35	22,5	43	28	d	F
	288	34,5	23	43,5	27	i	F
	292	40	25,5	48,5	29		F
	290	38,5	26	47	30,5	i	F
	300	44	30			i	F
	290	39	24	45,5	30	d	F
		36					F
		39					F
		41					F
	314	41	27	54	33		F
	312	40,5	28	47	31,5		F
		39					F
		43					F
	305	40	26	47	31	i	F
	292	36,5	23	43	29		F
		35					F
	291	37	23,5	44	29	i	F
		38				d	F
				42		i	F
	320	44	27	53	34,5	i	F
		39					F
	315	43	27	51	31,5		F
	290	38,5	25	43	29	i	F
		38					F
		35,5				i	F
	292	38	26,5	46	31,5	d	F
	292	38	26	46	31,5	i	F
	317	39	35,5	48	30,5	i	F
		41					F
		42,5					F
	307	41	26,5	47	32		F

Metatarso	LM	Ap	AD	Ad	Ed	Bilateralidad	Nivel
	306	40,5	26	46	31,5		F
		38					F
		45,5					F
		41,5					F
		34				d	F
	311	44,5	27	52,5	32	i	F
		36,5					F
		41,5					F
		38,5					F
		39,5					F
		38					F
		35,5					F
		36					F
		37,5					F
		34,5				d	F

Falange 1	Lmpe	Ap	AD	Ad	Nivel
	62	25,5	19,6	22,5	D
	57	22	19	22	D
	62,5	23	20	23	D
	59,5	23,5	19,3	21,5	D
	63	25,5	18,8	23	D
	58	21,5	17,9	22,5	D
	56,5	22	18,5	21	D
	61	25,5	19,5	23	D
	57,5	22	17,1	21	D
	58	21,5	18	20,5	D
	58,5	24	19	22,5	D
	55,5	21,5	16,1	21	D
	58,5	22	17,9	21,5	D
	61	22,5	19	21,5	D
	63	25	20	23,5	D
	55	21,5	16,8	20	D
	56,5	21,5	17,2	20,5	D
	55,5	20,5	16	20,5	D
	59,5	22	18,2	22	D
	57,5	23,5	20	22,5	D
	59,5	23	18,3	21	D
	64,5	24,5	19,4	23,5	D
	61	22,5	19	23	F
	68	24,5	19,5	22,5	F
	57	22	18,2	21,5	F
	59	22,5	18,7	20,5	F
	58,5	21	16,3	21,5	F
	61	24,5	19	23	F
	63	24,5	18,8	23	F
	64	24,5	19	23,5	F
	61	24,5	20,5	23	F
	62	25	18,9	23,5	F
	62,5	23	19,1	23	F
	56	20,5	16,2	21	F
	57,5	22	17	22	F
	59	22	17,2	22	F
	50	19		18,8	F
	58	23	19,4		F

Falange 1	Lmpe	Ap	AD	Ad	Nivel
	56,5	22	17,8	20	F
	60,5	22,5	18	21	F
	58	21,5	17,7	20,5	F
	58,5	22	17,4	21,5	F
	59	22,5	16,4	20,5	F
	58,5	22,5	18,3	21,5	F
	55,5	22	17,8	19,8	F
	58	22	17,7	20,5	F
	57,5	22,5	16,7	20,5	F
	56,6	21,5	17	20	F
	57	22	16,6	20	F
	56	23	19	21,5	F
	55,5	22	18,2	20,1	F
	54,5	21,5	17,2	19,7	F
	59,5	23	19,8	23	F
	57	23,5	19,6	23	F
	58,5	24,5	19,5	23,5	F
	59	24	19,4	22	F
	57	22,5	29,9	22	F
	53,5	21	16,6	19,6	F
	56,5	21,5	17,5	20,5	F
	57	22	16,8	20,5	F
	57	23	18,4	20,5	F
	58,5	21,5	18,8	22	F
	55,5	21	16,8	21,5	F
	58	23	18,8	21,5	F
	61	23	18,8	21,5	F
	59	22	18,7	22	F
	59	21,5	17,7	21	F
	55,5	23	18,3	21	F
	56,5	21	17	20	F
	58,5	21,5	18,8	21,5	F
	57,5	21,5	17,7	20,5	F
	61,5	24	19,9	23	F
	53,5	20,5	17	20	F
	55	21,5	18	20	F
	54	23	18	21	F
	57,5	24	20,5	23	F
	63	24,5	20,5	22,5	F
	57	23	19	20,5	F
	58,5	23,5	19,3	22	F
	59,5	21,5	18	21,5	F
	61	25	19,8	23	F
	55	22	16,3	20,5	F
	55	21	18,2	20,5	F
	65	24	18	22,5	F
	65	24	18,3	22,5	F
	63	24	8,3	22	F
	62,5	23	18,4	21,5	F
	60	22	19,4	22	F
	53	18,8	15,5	18,9	F
	59,5	22,5	16,4	21	F
	59	24,5	19,4	22,5	F
	56	22	17,7	19,3	F
	61,5	23,5	19,2	21,5	F

Falange 1	Lmpe	Ap	AD	Ad	Nivel
	61,5	23	19	23	F
	58,5	21	19	21	F
	60,5	23	19	21,5	F
	64	23,5	18	22	F
	59,5	22,5	18,4	22	F
	64,5	24	17,8	21,5	F
	60,5	22,5	17,5	21,5	F
	58	22	17,2	20,5	F
	58	23	17,4	20,5	F
	57	21,5	17,2	20	F
	60,5	22,5	16,6	20,5	F
	62	23	18,2	23	F
	55	21,5	16,6	20,5	F
	65,5	24	19,4	23	F
	55	20,5	16,2	19,8	F
	64,5	24	18,9	22,5	F
	54	20,5	16,7	20,5	F
	66,5	24	19,2	23	F
	59	22,5	17,6	20	F
	55,5	20,5	17,7	21	F
	56,5	21,5	17,2	20,5	F
	59	23,5	17,5	21,5	F
	63	24	17,9	22	F
	58	22	17,7	21	F
	66,5	26	19,7	24,5	F
	60	23	17,8	21,5	F
	64	25	21	23	F
	55	19,7	16,6	20,5	F
	60,5	24,5	20	24	F
	63	25,5	20,5	24	F
	54,5	19,8	14,9	18,8	F
	63	25	19,3	23	F
	63	25,5	21	24,5	F
	54	19,8	15,8	19,4	F
	58	23,5	19,2	22	F
	57	24	18,4	23	F
	65	23	17,7	22,5	F
	53,5	20,5	17	21	F
	61,5	24,5	20	22,5	F
	56,5	23,5	19,4	22	F
	58,5	24	20	22,5	F
	57	21,5	17,2	20,5	F
	60	22,5	18,7	21	F
	61	22,5	18	21	F
	58	21,5	18	20,5	F
	57,5	21,5	18	21	F
	55,5	21,5	16,3	19,6	F
	56	21	16,4	19,6	F
	56,5	21	17,7	20,5	F
	57	23	19,2	22	F
	55	22,5	19	21	F
	57,5	23,5	19,6	21,5	F
	59	22,5	17,5	20,5	F
	60,5	22,5	18	21,5	F
	60	25	20	23	F

Falange 1	Lmpe	Ap	AD	Ad	Nivel
	58	23	17,9	22,5	F
	56	21,5	16,9	19,6	F
	50,5	20,5	15,6	18,6	F
	51	20,5	15,5	17	F
	55	21	17,2	19,8	F
	58,5	24	18,4	23	F
	59	22,5	19,7	22	F
	65	23,5	19,2	23	F
	54	20,5	16,6	19,8	F
	55	20,5	17	21	F
	57	20,5	16,4	20	F
	59,5	23	16,4	21	F
	57	21	17,6	21,5	F
	64,5	23,5	19,4	22,5	F
	68	26	18,9	24	F
	60,5	24,5	19,6	23	F
	62,5	24,5	19,7	23,5	F
	53	20	17	19,7	F
	57	20,5	17	21	F
	55,5	21	17	21	F
	62,5	23	18,9	23	F
	67	25,5	18,9	24,5	F
	54	19,4	15,6	19,2	F
	60,5	23	17,8	23	F
	64,5	25,5	20	23,5	F
	66,5	25	19,4	24,5	F
	58,5	23	18	21	F
	65,5	26	19	24,5	F
	63	25	19,9	24	F
	66	25	19,8	24	F
	60	24	20	22	F
	56	21,5	17,2	20,5	F
	61	22,5	18,3	21,5	F
	63	23,5	19,8	23	F
	64	23,5	18,8	23,5	F
	57	22	17,2	20	F
	66	24	19,5	23,5	F
	57	21,5	17	21	F
	64	25	20,5	23,5	F
	65,5	25		24,5	F
	60	23	19,3	22,5	F
	59,5	23	18	22	F
	57,5	22	17,4	21	F
	58	22	17,4	21	F
	58	23	17,5	21	F
	57	21	16,9	21	F
	55,5	20,5	17	20,5	F

Falange 2	LM	Ap	AD	Ad	Nivel
	43	21,5	16,8	18,3	D
	42,5	22	16,2	18,3	D
	45	24,5	18	19,6	D
	43	23,5	18,1	20,5	D
	44,5	25	17,7	22,5	D

Falange 2	LM	Ap	AD	Ad	Nivel
	45	22,5	17,7	18,7	D
	41,5	22	16	20,5	D
	44,5	25	17,3	21,5	D
	42,5	22	17,4	19,2	D
	43	22	16,4	18,8	D
	44	22	17	20	D
	41	23	17,4	22	D
	40	22	15,9	19,3	D
	44	24,5	17,9	21	D
	41,5	21,5	16,4	18,5	D
	41,5	23	18,7	19,2	D
	40,5	23	17,4	19,4	D
	42	21,5	15,7	19,6	D
	43,5	23,5	19	21	D
	43,5	22,5	18	20	D
	38,5	19,8	15	18	D
	45	24,5	18	19,9	D
	45	22,5	16,4	17,7	D
	41	22	15,3	19,2	D
	41,5	20,5	15,4	18,8	D
	39	21	16,1	17,9	D
	45	24	17,4	20,5	D
	43	22	15	20,5	D
	45,5	22	17,6	18,5	D
	41,5	22	15,4	18,8	F
	43,5	21,5	15,8	19,4	F
	45,5	24,5	18,3	20,5	F
	45	20	15,3	17,5	F
	43	21	16,2	18,9	F
	43	21,5	16,5	19	F
	40,5	21	14,6	17,5	F
	44	22	15,5	17,5	F
	47	23	17	19	F
	47,5	23,5	17,1	19,3	F
	47	24	18	20,5	F
	43,5	22	17,4	19	F
	44,5	24	17,9	20,5	F
	47	23,5	18	19,7	F
	42	23	18	18,8	F
	43	21	16,1	18,2	F
	41,5	19,7	15,3	17,1	F
	43,5	22	16,6	20	F
	43	21,5	16,4	18	F
	40,5	20,5	16,4	17,7	F
	40,5	22,5	15,8	19,9	F
	44,5	24	18,3	20,5	F
	43,5	22	15,4	20	F
	42	22	17,7	19	F
	43,5	21	16,3	19	F
	41	21,5	17,2	19,5	F
	44	24	19,1	20,5	F
	43,5	20,5	15,8	18	F
	42	21,5	16,2	18,3	F
	44,5	19,8	15,2	17	F
	43,5	21	17	18,8	F

Falange 2	LM	Ap	AD	Ad	Nivel
	43	21	15,6	18,2	F
	44,5	24	17,9	22,5	F
	42,5	22,5	18,7	20,5	F
	41,5	21,5	16,3	19,8	F
	38	19,8	15	17	F
	43	23,5	18	18,7	F
	41,5	23	16	19,5	F
	42	21	15,2	18,8	F
	41	21	15	18,6	F
	39,5	20,5	15,5	17,5	F
	42	22,5	17,7	19	F
	46	25	18,7	20,5	F
	41	22,5	15,7	19	F
	43,5	23	16,6	18,4	F
	40	22	15,8	19,9	F
	41,5	22	15,6	19,2	F
	44	22	16,3	18,9	F
	44	22	16,3	18,9	F
	43,5	22	16,5	20,5	F
	42,5	21,5	15	18,9	F
	41,5	23	17,4	22,5	F
	42	21,5	16,2	18,6	F
	42,5	23,5	18,4	18,4	F
	42	23,5	18,6	19,4	F
	43,5	22,5	16,8	18,6	F
	44,5	22	17,5	18,3	F
	47	23	17,6	21	F
	45,5	24	17,3	20	F
	43	22	17,8	19,5	F
	41,1	21	15,5	18,3	F
	41,5	21,5	15,3	19,3	F
	43,5	21	15,7	18,2	F
	46	25	18,4	21,5	F
	42	21,5	17	19,1	F
	39	20,5	15	18	F
	44	22,5	17,5	20,5	F
	45,5	23	16,9	19,3	F
	45,5	23,5	18,6	21	F
	41	21	16,3	17,5	F
	42	22	15,4	19,9	F
	45	22	17	19,6	F
	43,5	23	16,3	21	F
	45,5	23	16,6	20	F
	42	22	14,9	19	F
	43	21,5	16,6	18,3	F
	40	20,5	15,6	16,9	F
	46,5	22,5	17,6	19,1	F
	46,5	24	19	21,5	F
	42	21	15,7	17,8	F
	40,5	21	15,8	17,6	F
	39,5	20	14	17	F
	43,5	23	16,9	20,5	F
	41,5	21	15,8	18,1	F
	44,5	23	17,5	20,5	F
	45,5	23	16,9	19,6	F

Falange 2	LM	Ap	AD	Ad	Nivel
	40	20,5	14,7	17,9	F
	47	24	18,3	20,5	F
	47	24,5	16,9	20,5	F
	48	24	18,6	20,5	F
	41,5	21	15,8	17,3	F
	41	21	16	17,6	F
	42	21	15	18,3	F
	43	21	16,7	18,6	F
	42	22,5	17,5	19	F
	44	22	17	18,3	F
	42	22,5	18	19	F
	45	23	18,3	20	F
	44,5	23,5	17	22	F
	46	24	17,1		F
	44	23,5	18,1	20,5	F
	46	24	18,7	21	F
	40,5	20,5	15,7	17,7	F
	40,5	22	16	19	F
	41	23,5	16,7	19,3	F
	42,5	22,5	15	18,6	F
	42	21,5	15,3	18,3	F
	41,5	21	16	17,5	F
	42	21,5	16,4	18,4	F
	42,5	21,5	15,5	18,2	F
	44	21,5	16,6	17,9	F
	40,5	21	14,8	18	F
	43	21,5	17,6	17,9	F
	42	21,5	15,8	18,4	F
	39	19,6	13,7	15,5	F
	39	20,5	15,1	18,1	F
	41	20,5	16,4	17,5	F
	41	23	17,7	20	F
	40	22,5	18	20	F
	41,5	23	17	19	F
	41,5	20,5	15,8	17	F
	42	21	15	18,8	F
	43	22	15,9	20,5	F
	43	23	18,3	21	F
	44	22	16,7	17,7	F
	42,5	23	17,8	18,3	F
	42,5	21	15,6	18,4	F
	41,5	23,5	17	14,2	F
	41	20,5	15,3	16,3	F
	40	21	16	17	F
	43,5		17,5	22,5	F
	40,5	20,5	14,6	18	F
	45,5	24	17	21	F
	39	20	15	17	F
	43	23,5	16,5	20,5	F
	43	20,5	15,8	17,3	F
	46	24,5	17,3	20,5	F
	46	24	17,3	19,7	F
	47	24	17,4	21	F
	41	21,5	15	19	F
	45	33,5	18	19	F

Falange 2	LM	Ap	AD	Ad	Nivel
	44	23	17,7	19,7	F
	39	19,9	13,5	16,6	F
	42,5	21,5	16,8	19,4	F
	49	25	18,7	20,5	F
	50	24,5	18	21	F
	48	25,5	17,6		F
	49	24,5	18,4	21	F
	46,6	24,5	19,4	21	F
	46,5	24	18	19,8	F
	49	25	17	21,5	F
	41,5	20,5	16	17,6	F
	42,5	22,5	16,2		F
	45	21	16,9	18,8	F
	46,5	24	18,7	20	F
	41,5	21	16	17,6	F
	41	21	15,7	17,4	F
	45,5	22,5	17,7	18,3	F
	45,5	23	17,9	18	F
	41	20,5	15,4	17	F
	50	24	18,3	20,5	F
	43	22,5	17,3	18,3	F
	41,5	22	15,8	19,4	F
	41	22	15,7	19,8	F
	42	22	15,5	19,5	F
	41,5	22	15,8	19,7	F
	46	22,5	18,2	19,4	F
	39	20,5	15,9	17,3	F
	46,5	23	18	20	F

Falange 3	LDS	Ldo	Nivel
	52,5	50,5	D
	51,5	48,5	D
	59,5	56,5	D
	52,5	49,5	D
	57	50	D
	52	49	D
	54,5	51	D
	48	44	D
	58	50,5	D
	64	60	D
	56,5	51,5	D
	57	51	D
	58	51	D
	52	49	D
	54,5	51	D
	50,5	45,5	F
	49,5	46,5	F
	51	47	F
	51	47,5	F
	49,5	47	F
	62	57	F
	48,5	48	F
	45	40,5	F
	49	47,5	F

Falange 3	LDS	Ldo	Nivel
	50,5	46,5	F
	50	48,5	F
	49	46,5	F
	53,5	52,5	F
	54	51	F
	53	47	F
	55,5	49	F
	47	44	F
	49,5	46,5	F
	49,5	47,5	F
	50	45,5	F
	49,5	43,5	F
	54	47	F
	55	48,5	F
	55,5	49	F
	47,5	45	F
	53	46	F
	49	48	F
	50,5	43	F
	53	49,5	F
	52	48,5	F
	60	57	F
	53	48	F
	51	44	F
	52	47	F
	53	50	F
	54	50	F
	56,5	49,5	F
	52,5	46	F
	50,5	48	F
	51,5	48,5	F
	50	47	F
	51	49,5	F
	49,5	46	F
	52	46	F
	52	46	F
	54,5	48,5	F
	52	45,5	F
	51	44,5	F
	53	49,5	F
	46	44,5	F
	49	45,5	F
	49	47,5	F
	46,5	43,5	F
	59	54	F
	48	42,5	F
	47,5	47	F
	55,5	50,5	F
	51,5	46,5	F
	50,5	46	F
	52	46	F
	53	46,5	F
	59	49,5	F
	51,5	46	F
	52	46	F

Falange 3	LDS	Ldo	Nivel
	52	45,5	F
	54	48	F
	52,5	48,5	F
	50	46	F
	53,5	47	F
	48	45,5	F
	51,5	45,5	F
	51,5	48,5	F
	51,5	47	F
	52	46,5	F
	48,5	46,5	F
	48,5	45	F
	55	49,5	F
	55	50	F
	49	46	F
	42,5	40	F
	44	42	F
	44,5	40	F
	49	44,5	F
	50	47	F
	44	39	F
	64	55	F
	54	49	F
	56,5	50,5	F
	54	50,5	F
	54,5	49,5	F
	45,5	43	F
	49,5	44	F
	57	53,5	F
	56	52	F
	64	56	F
	57,5	54,5	F
	54	47,5	F
	52,5	49	F
	56	50	F
	52,5	49	F
	49	48	F
	54	51	F
	50,5	44	F
	52	46,5	F
	53	51	F
	53	51	F
	55,5	49	F
	57,5	50,5	F
	48	44,5	F
	57	52	F
	57	53,5	F
	47,5	47	F

MEDIDAS AISLADAS DE RENO

Mandíbula	LP2-M3	LP2-P4	LM1-M3	LM3	AM3	Desgaste
	109,5	46,5	63	25,5	10,6	D++
	114	47	66	24	9,9	D+
		45,5		22,5	11,9	D+++
		45,5		23,5	9,7	D+
	110,5	47,5	64,5	24,5	11	D+
	103	41,5	60	22,5	10	D+
	102,5	41,5	62,5	22	10,2	D+
	111,5	47	65	25,5	11,4	D+++
	107	44	63,5	25	10,5	D+++
	107,5	45	63	22,5	10,6	D+
	100	44	56,5	21,5	10,3	D++
	104,5	47,5	66	23	9,6	D+
			63	23,5	11,8	D+++
	109,5	48	62	24,5	10,3	D++
	105	44	61	24	10,2	D++
	106	43,5	63	25,5	10,2	D++
			64	26	11,3	D+++
	95	44,5	62			
	104,5	43	60	22,5	10	D+
	103,5	43	61			

Atlas	LM	AM	Ascr	Ascd	Nivel
			73	58	D
			60	52	D
	78	125	67	60,5	F
	94,5		67	62	F
			57	50	F
			76		F
			62	54	F
			76,5	70	F
			61	56	F

Escápula	LMP	LS	AS	LmC	Bilateralidad	Nivel
	49,5	39	35	40	d	D
	48	38,5	33	36,5	d	D
	46	39	31	35,5		D
		37	32	40	i	D
	44	36,5	29,5	35,5	d	F
	47	39,5	34	39	i	F
	48,5	37,5	32	33,5	d	F
	43,5	34	28,5	33	d	F
	48,5	39	34,5	40,5	i	F
	43,5	36	29,5	35	i	F
	50	40	33,5	38	d	F
	50,5	41	34	39,5	d	F
	48	37	33	38	d	F
	50	39	34	39,5	d	F
	48,5	40	33	36	i	F
	48	40	32,5	37,5	d	F
	48,5	37	32,5	37	i	F
	48	38,5	33	28,5		F

Escápula	LMP	LS	AS	LmC	Bilateralidad	Nivel
	47	37,5	33	39		F
		35	27,5	31,5		F

Húmero	LM	Ep	AD	Ad	AT	Bilateralidad	Nivel
	235	65	25,5				D
					34		D
					47	d	D
				42,5	41		F
				42	41		F
		60,5					F
		60,5					F
	238	66,5	30	48,5	47	d	F
	238	66,5	29,5	49	47	i	F
	250	68	23,5		47,5	i	F
		68,5					F
		67					F
	238	68	26		48,5	i	F
					47		F
		67,5					F
					46,5		F
					41		F
	230	65	24		46	d	F
	215	59,5	21		41,5	i	F
					42		F
					47		F
					46		F
					49,5		F
					47	d	F
					48	d	F
	258	68	26,5		47	i	F
	241	64,5	24,5		47		F
		70					F
					43	i	F
					37	d	F
					38,5	i	F
					47	d	F
	230	67,5	24		46,5	d	F

Radio	LM	Ap	Asp	AD	Ad	Bilateralidad	Nivel
		45,4	44			i	D
		46,5	44				D
					44		D
					41		D
					40		D
	252	43	41	23	39	i	D
		44,5	40,5			d	D
	239	42	40,5	24	39	d	F
					48	i	F
		49	45,5				F
		49	44,5			i	F
	234	41	39	23,5	38,5	d	F
	275	47	45	28	45		F
	273	47	44,5	26	45,5	d	F
	268	46	44,5	26,5	44	i	F

Radio	LM	Ap	Asp	AD	Ad	Bilateralidad	Nivel
		42	41			i	F
					39,5		F
	256	46,5	44	27,5	43		F
	261	46	43,5	28,5	44,5	d	F
					37	d	F
					43	i	F
	268	44	42	27	44,5		F
	259	47,5	46,5	29	46	d	F
	267	45	42	27	44,5		F
		39	37,5			d	F
					37	d	F

Ulna	EPA	EmO	APC	Nivel
	43	37,5	27,5	D
	44	39	27,5	D
	39,5	34,5	23	F
	43	40		F
	37,5	35	24	F

Metacarpo	LM	Ap	AD	Ad	Ed	Bilateralidad	Nivel
	203,5	36	23,5	42	22,5	d	D
	194	33	18,2	40	20,5	d	D
	186,5	30,5	18	38,5	19,8	d	D
				41	21		D
		34,5					D
	194	33	17,8	40,5	21	i	D
	189,5	35,5	22,5	44	23	d	D
		36				i	D
	173,5	32	19,3	39	20,5	d	F
	180,5	31	19,4	38,5	19,6	d	F
	190	39	26,5	43,5	22	d	F
	182	32,5	20	39,5	19,7	d	F
	193	30,5	21,5	42	21,5	d	F
	205		23	45	23	i	F
	198	35	23	43	23	d	F
	193	34,5	22	42	21	i	F
	192,5	35,5	23	44	21,5	d	F
				45	23,5		F
	182,5	36	24	42,5	22		F
	182,5	35	24	41,5	21		F
		35,5					F
		31					F
		33					F
	190,5	38	27	43	22	i	F
		31					F
				41,5	21		F
		32					F
	207,5	37	24	44	24	d	F

Pelvis	LM	LA	AA	Bilateralidad	Nivel
		41	34,5		D
		43			D
		38	37		D

Pelvis	LM	LA	AA	Bilateralidad	Nivel
		38			F
		42			F
		42	38		F
		38	35,5		F
		41	36,5		F
		39,5	37		F
	312	39,5		d	F

Fémur	LM	Ap	EC	AD	Ad	Bilateralidad	Nivel
			32,5				D
	283	68	30	25,5	63	i	D
					62,5		D
					56,5	i	D
	264	63,5	26,5	20	54,5	d	F
	284	76	31,5	27,5	62	d	F
	284	75	31	27	62,5	i	F
					55,5		F
					54,5		F
		72,5	30				F
	264	66	29	22	55		F
			29,5		60,5		F
		66	29				F
					60		F
	263,5	66	29	21,5	55,5		F
					53,5		F
		71	28,5				F
		57	25,5				F
		67	29				F
					57		F
			29,5				F
					58		F
					54		F
					55,5		F
			30	23	56		F
			27,5				F
	274		29	24	59	d	F
			29				F
					59,5		F
					54,5		F

Tibia	LM	Ap	AD	Ad	Bilateralidad	Nivel
				42		D
				41,5		D
				38,5		D
				35		D
				42	d	D
				34,5	i	D
		60	22	38	d	F
	292	55,5	22	37	i	F
		65				F
	323	60,5	27	40,5	d	F
	288	55,5	24	37	i	F
				39		F
	315	62,5	26,5	41	i	F

Tibia	LM	Ap	AD	Ad	Bilateralidad	Nivel
				41		F
	300	62	28	39,5	d	F
	312	61	27,5	39,5	d	F
	325	56	26,5	41	d	F
				43		F
				39,5	i	F
		54				F
	315	59,5	25	40,5	d	F
		59,5			i	F
				40,5	i	F
	301	61	28	39,5	i	F
				35,5		F
	282	56	22	38	d	F
	322	64	27	41	d	F
	281	56,5	23	38	i	F
				37,5	d	F
				38	i	F
				39	d	F
				36,5		F

Rótula	LM	AM	Nivel
	43	29,5	D
		31,5	D
	43,5		D
	42,5	25	D
	38		F
	44	31,3	F
		27	F
	41,5	27	F
	43		F
	43	29	F
	47,5		F

Calcáneo	LM	AM	Bilateralidad	Nivel
	92	29,5	d	D
	89	26,5	d	D
	91	28,5		D
	95,5	31		D
	94	30		D
	95	31		D
	99	29	d	D
	94	30	i	D
		34	i	D
	95	33,5	i	F
	95,5	33	d	F
	90,5	28	d	F
	90,5	28,5	i	F
	91	28	i	F
	98,5	31,5	d	F
	90,5	31		F
	99,5	32,5	d	F
	92	29	i	F
	97	29,5	i	F
	98,5	32		F

Calcáneo	LM	AM	Bilateralidad	Nivel
	89,5	31,5		F
	91	28,5	i	F
	93	29	d	F
	93	32	d	F
	94	32	i	F
	86,5	29,5	d	F
	87	28,5	i	F
	95	30	d	F

Astrágalo	LMI	LMm	EI	Ad	Bilateralidad	Nivel
	44,5	43	25	27	i	D
	43,5	40	25	28	i	D
	44	41	24		d	D
	44	41,5	24	27,5	d	D
	44,5	42	24	27,5	i	D
	44	41	24,5	27,5	i	D
	48	45,5	26,5	29,5	i	D
	42	41,5	23,5	28	i	D
	48	45	27	29,5	d	D
	44	41	25	27,5	i	D
	46	43	26	29	i	D
	46	43	26	29,5	d	D
	44,5	42,5	24,5	28,5	i	D
	42	41,5	23,5	29	d	D
	43	41	24,5	25	d	D
	44	42	25	27,5	d	D
	45,5	43	25	29,5	i	F
	45,5	43,5	25,5	30,5	i	F
	45,5	43,5	26	30,5	d	F
	43	40,5	25	27	d	F
	42	40,5	23,5	26,5	i	F
	45	42,5	25	28	i	F
	43	41,5	25	27,5	d	F
	42,5	40,5	24	27,5	d	F
	43	40,5	24,5	28	d	F
	46	42,5	25	30	d	F
	45	42,5	25,5	28	d	F
	43,5	41	25	29	d	F
	45	41,5	24,5	28,5	d	F
	48	45,5	27	29,5	i	F
	47	44	26,5	28	i	F
	42	39	23	25,5	i	F
	45	42,5	24,5	29	d	F
	44	41	24,5	27,5	d	F
	44,5	41,5	25,5	27,5	i	F
	43,5	42	24,5	27,5	i	F
	41,5	39	23	26	i	F
	43	39,5	24	27	i	F
	44,5	42	25	27	i	F
	43	40	24	28		F
	41,5	39	23	25,5	d	F

Centrotarsal	AM	Bilateralidad	Nivel
	34		D
	39	i	D
	34	i	D
	38		D
	36,5		D
	36,5		D
	34,5		D
	37	d	D
	34	d	D
	31	d	D
	34	i	D
	38	i	F
	37,5	d	F
	31,5		F
	33,5	d	F
	37,5	d	F
	35	i	F
	37	d	F
	36,5	i	F
	32	i	F
	33,5	i	F
	34	d	F
	37,5	i	F
	37	i	F
	31,5	d	F
	36	d	F
	33	i	F
	36	d	F
	33	d	F
	34	i	F

Metatarso	LM	Ap	AD	Ad	Ed	Bilateralidad	Nivel
		28					D
	249	29,5	20,5	39	21,5	i	D
	263	29,5	19,7	40	22,5		D
				40,5	22,5		D
				42,5	22,5		F
				42	22,5		F
				37,5	21,5		F
				40	22,5		F
	258	28,5	20,5	39	21	d	F
	258	33,5	23	41	23		F
	267			42	23		F
				43,5	22,5		F
		30,5		41	22,5		F
				41	22		F
				41,5	22,5		F
				41	23		F
				42	24		F
		31,5					F
	242	28,5	18	38	21,5	d	F
		27,5				d	F
		26,5				i	F
	273	31,5	23,5	43	23,5		F
	284	33	23	43	25	d	F
		30					F

Falange 1	Lmpe	Ap	AD	Ad	Nivel
	49	20	13,5	17,5	D
	45,5	19,6	12,5	16,8	D
	42,5	22	15,5	18,5	D
	52	20,5	12,7	17	D
	50	20,5	14,4	17,7	D
	52	19,5	13,3	17,4	D
	48,5	20	12,7	16,8	D
	50	20,5	15,3	17,7	D
		22,5			D
		20			D
	54	22	14,4	19,3	D
	48,5	20	13,5	16,5	D
	47	19,2	14	16,8	D
	46,5	2,5	15,6	17,7	D
	49,5	19,7	14,8	17,2	D
	49	22	14,2	18,5	D
	50,5	22	14,6	18,6	D
	50,5	20,5	14	17,5	D
	46,5	20	13,5	17,1	D
	47,5	20,5	14,7	17,5	D
	50,5	23,5	17,5	19,8	D
	45	21	5	17,2	D
	49,5	21,5	13,8	17,9	D
	46	21,5	14,4	17,5	D
	47,5	19,9	13,5	17,3	D
	48	22	14,6	17,9	D
	47	19,4	13	16,1	D
	48,5	23,5	16,4	19,5	D
	49	19,8	13,6	17	D
	45,5	21	15,3	17,4	D
	48,5	20,5	13,2	18,3	D
	46,5	21,5	13,7	19,7	D
	46	21	15	17,7	D
	46,5	19,3	13,3	16,2	D
	35,5	17,8	12,8	15	D
	35	19,2	14	17,3	D
	51	20	12,9	16,7	D
	51	21	15	18	D
	52	21,5	14	18,4	D
	48	22	16	19,5	D
	52	21,5	15,5	19	D
	49,5	22	16,9	19,1	F
	43	19,5	12	16,9	F
	51	22	15,8	19,5	F
	45	18,3	11,6	15,9	F
	47	20	12,9	16,4	F
	48	19,8	13	17	F
	41	19,6	13,3	16,2	F
	42	19,6	13,4	17,3	F
	43	19,8	13,4	17,2	F
	45	19,3	12,8	17,4	F
	41,5	19,5	13	16,9	F
	51,5	21,5	16,6	18,7	F
	50	22	16	19,5	F
	48	22	16,7	19,5	F
	46	22	16,4	19,4	F
	52	21	14,2	18	F

Falange 1	Lmpe	Ap	AD	Ad	Nivel
	45	20,5	15	17,3	F
	48,5	22	14,5	18,3	F
	44,5	21,5	14,8	16	F
	51,5	21	14,4	19	F
	49	20	12,7	17,2	F
	50	22	15	18,6	F
	49,5	22,5	15	18,8	F
	44	20	12,7	15,7	F
	46	18,6	13,3	15	F
	50	21	14	17,9	F
	52	21	14,2	18,3	F
	45,5	22	15,3	18,7	F
	45	21,5	14,7	17,8	F
	46	21,5	14,9	17,9	F
	53,5	22	14,4	18,6	F
	51	21,5	15	18,8	F
	49	21,5	15,5	18,6	F
	44	19,8	13,3	16,2	F
	50	22	14,6	18,3	F
	49,5	20,5	14	18,6	F
	52	21	13,4	18,6	F
	47	23	15,3	18,8	F
	48	22	15	19,1	F
	50,5	21,5	14	18,3	F
	49	21,5	15	18,8	F
	48	19,4	12,4	16,7	F
	50	2,5	13,3	17,8	F
	49,5	21	13,8	18	F
	51,5	21,5	13,5	18	F
	49,5	20,5	12,8	17,6	F
	50	20,5	14,2	17,9	F
	50	20,5	14,1	17,7	F
	48,5	21	14,4	18,3	F
	49	20,5	14	17,4	F
	50,5	21	15,3	18,5	F
	47	19,9	12,6	16,7	F
	43	20	13,2	16,2	F
	46,5	20,5	12,7	16,8	F
	53,5	21,5	13,6	18,8	F
	47	21,5	15,8	18,8	F
	50,5	20,5	14,4	17,9	F
	50,5	21,5	16	19,4	F
	46	21	14,2	18	F
	48	21	14,5	18,4	F
	46	19,8	12,6	16,4	F
	51	21	12,7	18	F
	47,5	22,5	16,5	19,1	F
	46	22	16,8	18,8	F
	50,5	21,5	14,9	18,3	F
	43	19,4	13,6	16,2	F
	52	21,5	14,6	18,3	F
	48,5	21,5	14,7	17,5	F
	44	20,5	14,3	16,9	F
	48	19	12,4		F
	47	22	16	19	F
	46	19,4	13,4	17,4	F
	48	22,5	15,3	18,8	F

Falange 1	Lmpe	Ap	AD	Ad	Nivel
	49	22	15	18,8	F
	51,5	21,5	15	18,8	F
	47	22	15,8	18,5	F
	53,5	21	14,4	18,5	F
	53	22	14,4	18,8	F
	45	20,5	13	16	F
	46,5	19,3	12	17,7	F
	44,5	18,8	12,2	16,1	F
	44,5	19,9	12,7	15,8	F
	45	20	14,9	17,2	F

Falange 2	LM	Ap	AD	Ad	Nivel
	35	19,5	15,3	18,3	D
	37	18,8	12,9	15,7	D
	37	18,3	13,9	16,2	D
	36	19	14	17,6	D
	34	17,4	13,3	15,6	D
	37	18,4	13,6	15,6	D
	34	17,8	13,1	15,2	D
	35,5	17,4	12,2	14,6	D
	37	21	15,6	18,6	D
	34,5	17,3	12		D
	37	18,8	13,4	16,2	D
	36	18,5	13,2	17,2	D
	36	18,5	13,2	14,9	D
	34	17,8	12,8	14,8	D
	34	18,8	14,1	16,9	D
	34,5	19,5	15	17,4	D
	34,5	17,9	13	15,2	D
	36	17	12	14,5	D
	30,5	17	13	15,2	D
	35	18,5	14,5	16,8	D
	31	17,5	12,2	15,6	D
	31	17,9	12,8	15,9	D
	32,5	17,2	12,5	14,7	F
	38	19	14,3	16,6	F
	39,5	19,5	15,2	17,6	F
	32,5	15,2	12,3	14,9	F
	33,5	17,2	12	14,8	F
	33	17,8	13,2	16,6	F
	48	22	14,8	18	F
	33	17,3	11,8	14,4	F
	35	17	11,7	14,9	F
	36,5	20	16,1	18,4	F
	38,5	19,8	1,8	17,2	F
	36	19,8	16,1	18,7	F
	38,5	19,3	15,3	17,1	F
	35,5	18	14,2	15,8	F
	35,5	19	14,2	16,3	F
	34	17,5	12,9	15,7	F
	34	17,8	14	16	F
	33,5	18,3	14,2	16	F
	32,5	16,9	11,5	14,4	F
	37	19	14	16	F
	35,5	19,4	14	17,5	F
	34	17	12,2	14,4	F

Falange 2	LM	Ap	AD	Ad	Nivel
	37,5	16,8	13	16	F
	37	19,4	14,5	17,7	F
	37	18,4	14,2	15,9	F
	34,5	19,4	14,5	16,8	F
	37	18,6	13	15,5	F
	37,5	18,5	13,6	16,4	F
	34,5	19,3	15	17,6	F
	35,5	18,6	14	17,4	F
	34	18,8	14,6	17,2	F
	32,5	16	11,5	13,5	F
	35,5	18,8	14	17,9	F
	34	17	12,2	15,5	F
	32,5	17,9	13,1	16,4	F
	36	19	13,8	16,3	F
	37,5	19	12,8	16,4	F
	36	18,3	12,2	16,4	F
	38	17,7	12,5	16,5	F
	36	18,7	12,5	16	F
	35,5	18,2	13,5	16,2	F
	35,5	18,3	13,3	16,3	F
	36	17,2	13,2	15,8	F
	34,5	18,1	13,6	17,4	F
	37,5	17,6	13	16	F
	34,5	18,3	14	17	F
	33	16,4	12,5	14	F
	37	18,4	13,6	15,7	F
	35,5	1,5	15	17,2	F
	37	18,8	14,4	15,8	F
	34	17,1	12,4	14,5	F
	33	16,8	12,3	14,9	F
	35	18	12,8	15,3	F
	33	19	13,8	16,6	F
	37	19,6	14,9	18,4	F
	34,5	16,9	12	13,6	F
	33	17,7	12,3	15,4	F
	36	19,6	16	18,5	F
	37	20	16,3	18,8	F
	36	18,4	14,4	17,7	F
	37,5	18,9	13,3	16	F
	36,5	18,8	14,1	17,2	F
	34	16,8	11,4	13,9	F
	37	18,6	12,9	14,7	F
	33	17,3	11,5	14,4	F
	36	19	14,5	17,7	F
	32,5	17,3	11,7	15	F
	32	17,5	12	15,2	F
	38,5	19	14	16,3	F
	37	18,9	13,8	16,4	F
	35	19,4	14,3	17,8	F
	35,5	19,2	13,9	17,7	F
	35,5	19,4	14,4	18	F
	32	17,6	12	15,3	F
	33	17,3	11,7	15	F
	35,5	17,8	12,5	15,3	F
	35,5	17,8	12,6	14,9	F
	30,5	16,8	12,5	14,6	F

Falange 3	LDS	Ldo	Nivel
	44,5	40,5	D
	42,5	41,5	D
	37	25,5	D
	37,5	37	D
	36	36	D
	41	41	D
	40	38,5	D
	44	41,5	D
	44,5	41,5	D
	41	39,5	D
	36,5	35,5	D
	32	31	D
	42	40,5	F
	43	43	F
	47	45,5	F
	40,5	39,5	F
	40	37,5	F
	39,5	38	F
	46,5	45,5	F
	46,5	46,5	F
	42,5	43,5	F
	41,5	42	F
	43	43,5	F
	39,5	37	F
	46	42,5	F
	44	41	F
	47,5	45,5	F
	43	41	F
	39	39	F
	42,5	40	F
	43	40,5	F
	44	42,5	F
	39	40	F
	47	43,5	F
	43	42	F
	43	41,5	F
	43	42	F
	42	42	F
	39	37,5	F
	47	44	F
	43,5	42	F
	38	36,4	F
	38	36,5	F
	44	44	F
	38	37	F
	41,5	40,5	F
	38	34	F
	38,5	37	F
	47	46,5	F

MEDIDAS AISLADAS DE BISONTE

Mandíbula	LP2-M3	LP2-P4	LM1-M3	LM3	AM3	Desgaste
				45,5	19	D+++
				46,5	14	
				49	15,6	D+
			119	51,5	20	D++
				46	19,4	D++
	193,5	68	124,5	52,5	15,5	
				52	16,4	
	173	57,5	112	48	16,4	
				49	17,7	D+
	176,5	59	117	51	15,8	D+
			117	46,5	15,4	
			104			
	174	62	112	46	15,7	D+
				47	15,6	
				46	15	
				49,5	16,3	

Atlas	LM	AM	Ascr	Ascd
			125,5	117
	172	298	151,5	146,5
			88,5	83
			127	113
			166	
	130	202,5	147,5	132
			124	103
			131	114

Axis	Ascr
	120,5
	134,5
	111,5
	113
	115,5
	114
	130,5
	105,5

Escápula	LMP	LS	AS	LmC	Bilateralidad
	96,5	79	65	77	i
	110,5	96,5	80		
	97	80,5	65	78	
	99	86,5	61,5	66,6	
	83	69	59	74	i
	93,5	76	58	76	d
	91	78,5	61	78	d
	97,5	74,5	63	77	i
		83	66	73	
	95			60,5	i
		70	56,5	72	i
	113,5	95,5	78,5	85,5	d

Escápula	LMP	LS	AS	LmC	Bilateralidad
	111,5	95,5	80	85,5	i
	104,5	84	68,5	70	d
	96,5	79	65	77	i
	94,5	82	62	72	i

Húmero	LM	Dp	AD	Ad	AT	Bilateralidad
	393	143,5	53	110	106	d
				101,5	98	d
				115	105	d
	393	143,5	53	110	106	d
		141		93	91	i
					105,5	i
					85,5	
	400	144	54,5		98,5	d
					103	
	391	146	49		100	d
					107	d
					105,5	i
	402	140	56,5		99	i
					98,5	d
					111,5	d
					91	d
					91,5	i
					92	
					94,5	i
				115	105	d

Radio	LM	Ap	Asp	AD	Ad	Bilateralidad
					87,5	d
	362	110	102	55,5	97,5	d
	354	109,5	100,5	54,5	96	i
					87,5	d
		112				d
					114	
			99,5			i
					92	
		117,5	110			i
	343	105	99	47	102,5	d
					94,5	i
	366	111	102,5	54,5	100	d
		108	102,5			
					92	
					95	
	405	117,5	109	61,5	109	d
		102,5	94			
		96,5	91,5			
					97	
	363	107,5	99	56	92	d
		98	91			
		103,5	96			
					97,5	
					102,5	
					77	
					84	

Radio	LM	Ap	Asp	AD	Ad	Bilateralidad
	362	110	102	55,5	97,5	d
	354	109,5	100,5	54,5	96	i
	397	97,5	92	48,5	86	i
					87	d
	327	97,5	92	48,5	86	i

Ulna	EPA	EmO	APC	Bilateralidad
	95	72,5	61	
	95	73	61,5	i
	96		58	
	93	70,5	55,5	

Metacarpo	LM	Ap	AD	Ad	Ed	Bilateralidad
	218	71	39,5			
		60				
	228	80,5	49	85	44,5	i
	254	94	56	94,5	50,5	d
	230	80,5	49	84	45	d
		80,5				i
	248	96,5	57	96,5	52	i
	217	78	51,5	85	43	d
	238	88	49	90,5	47	d
	246,5	82	43,5	84	48	d
	248,5	87,5	57	101,5	49	i
	227	79,5	50,5	79,5	44,5	d
		85				
	249	84	47,5	91	47	i
	228	74,5	45	78,5	41,5	i
		75,5				i
	248	87	56,5	99,5	50	d
				78	42	d
		82				i
		72				
	237	85	47	83	45	i
		71,5				d
		80				

Pelvis	LA	AA	Bilateralidad
	108	95	d
	102		
	92,5		
	93,5		
	100	89	
	92,5		d
	93,5		i
	108	95	d

Fémur	LM	Ap	EC	AD	Ad	Bilateralidad
					127	
	468	157,5	63,5	47	133	i
	468	159	64	47,5	133	d
			64			

Fémur	LM	Ap	EC	AD	Ad	Bilateralidad
			68			
			58			
			53			
					125,5	
					132,5	d
	470	161	65,5	48,5	132,5	i
	525	178,5	67,5	53	134,5	d
					113	i
					116,5	
			67			
			67			i
					123	i
					128	
			65,5			
			68			
			66			
					95	
					123,5	
					137	i
			63			
			64			d
		156	64,5	50	130	
			58,5			
			56			
			62,5			
			62,5			
			62			
			67			
			65			
			64,5			
					105	

Tibia	LM	Ap	AD	Ad	Ed	Bilateralidad
	435	123,5	57	79,8	58,3	i
		124,5				
		136				
				83,5		d
	463	133	56,5	82		d
	447		55,5	85		d
				91,5		d
				85		
				96		
				70		d
	457	132,5	60	79,5		i
		137				i
		128,5				
	422	120	56	77		d
				92		i
	428	136	57,5	80		d
				89,5		
		125				
		146				
				87,7		
				88		

Tibia	LM	Ap	AD	Ad	Ed	Bilateralidad
				104		d
				90		d
				79,5		
				79		
		131				
	435	135,5	57,5	81		i
				78		
				86		
		136,5				
	457	132,5	60	79,5		i
				85		
				93,5		
	463	133	56,5	82		d
	447		55,5	85		d

Rótula	LM	AM
	85,5	71,5
	88	77,5
	84	70,5
	84	67
	89,5	85
	88	81,5
	79,5	63
	83	75,5
	85	78

Calcáneo	LM	AM	Bilateralidad
	178,5	57,5	i
	162,5	57	i
	180	57,5	d
	209	74	i
	179	59	d
	164	56	d
	208	74	i
	179,5	60	d
	183,5	59,5	i
	167	62,5	i

Astrágalo	LMI	LMm	El	LMm	El	Ad	Bilateralidad
	100	92,5	57	92,5	57	70,5	i
	101,5	92	54,5	92	54,5	71	d
		80	45,5	80	45	52,5	i
	81,5	79	44	79	44	52,5	d
	92	83,5	49,5	83,5	49,5	50	
	89,5	83,5	48,5	83,5	48,5	58,5	i
	90	84	48,5	84	48,5	59	d
	90,5	87	60	87	60	59	i
	95	89	56,5	89	56,5	64	i
	93	85	52,5	85	52,5	58,5	d
	98,5	92,5	55	92,5	55	65,5	d
	79	76	43,5	76	43,5	48	i
	86,5	82	46,5	82	46,5	53,5	d
	98,5	94,5	54	94,5	54	64	i

Astrágalo	LMI	LMm	El	LMm	El	Ad	Bilateralidad
	96	89	56,5	89	56,5	64	d
	99	93	54	93	54	72	d
	97	90	51,5	90	51,5	63	i
	92	85	56	85	56	61	d
	87	79,5	47	79,5	47	55	i
	95,5	91	53	91	53	60,5	i
	93	86	51,5	86	51,5	59	d
	96,5	91	55	91	55	62	i
	86	79,5	47	79,5	47	53,5	d
	93	83,5	52	83,5	52	61,5	i
	81,5	78,5	44,5	78,5	44,5	52,5	i
	80,5	78	44	78	44	52	d
	95,5	85,5	42	89,5	42	52,5	d
	96,5	91,5	53,5	91,5	53,5	62,5	i
	97	91,5	55,5	91,5	55,5	62	d
	90	86	48	86	48	56	i
	91	86,5	50,5	86,5	47,5	57	d

Centrotarsal	AM	Bilateralidad
	69	d
	68,5	i
	74	i
	84,5	i
	90	i
	74,5	d
	80	i
	75,5	d
	79,5	d
	82	i
	88,5	d
	87	d
	78,5	d
	79	i
	75	i
	90	d
	69,5	i
	78,5	i
	87	d
	70	d
	83,5	d
	76	i
	70	d
	76	i
	70	i

Metatarso	LM	Ap	AD	Ad	Ed	Bilateralidad
	268	58	37	70	40,5	i
	279	64,5	38,5	78	44	i
	279	65	38	78,5	44	d
		64				d
	302	71	39	82,5	47,5	i
	292	70	36,5	82	46,5	d
	304	72,5	48,5	89,5	47,5	i
		64,5				i

Metatarso	LM	Ap	AD	Ad	Ed	Bilateralidad
	312,5	74,5	50,5			d
	314	76	51	90	50	i
		62				i
		51				
	318	79	45,5	91	51,5	i
	292	66,5	39	77,5	44	d
	312	76	48,5	89	51,5	d
	286	65	39	75	42,5	i
		57,5				d
		66				d
		66,5				i
		58				i
		59				
				71	41,5	
		63				d
		63				i

Falange 1 anterior	Lmpe	Ap	AD	Ad
	84,5	48,5	43,5	46,5
	74,5	40	35,5	37
	75	38,5	35,5	39,5
	77,5	42,5	38,5	41,5
	80	39	36	40
	76	43,5	38	42
	76,5	42,5	39,5	
	76,5	42	38,5	40
	84	47,5	45	56
	85,5	48	41,5	45
	83,5	38,5	35	40
	81	43	42	48,5
	86	45	40,5	47
	76	42	37	40,5
	86,5	43,5	39	44,5
	75	43,5	39,5	43
	82	44	40,5	42,5
	85	44,5	41	46,5
	77,5	40	37	41
	82	47	44,5	52,5
	81,5	42	39,5	43
	85	45	41	48
	75	42,5	38	42
	76	42,5	38,5	41,5
	83	46,5	45	49
	81	48	44,5	50,5
	79,5	49,5	46,5	53
	72,5	38,5	36,5	39,5
	87	44,5	42	47,5
	84,5	47,5	43,5	62,5
	82	42,5	41,5	49
	82,5	49	47	55
	82	47	44,5	50,5
	73	44	40,5	43,5
	82	43	40	42
	85	47,5	41	45,5

Falange 1 posterior	Lmpe	Ap	AD	Ad
	86	47	42	46
	78	36	33	36,5
	78,5	39	37	40
	81,5	38,5	34,5	38,5
	79	38,5	34,5	37
	81,5			
	83	44	40,5	47
	86,5	40,5	36,5	41
	80,5	35,5	31,5	34,5
	86,5	37,5	32	37
	83,5	37	33	38
	68,5	36	30,5	37,5
	76	41	36	41,5
	82	39,5	36,5	41
	79	39,5	34	38
	88	40,5	36,5	41
	79	35,5	32	34
	89	41,5	35,5	42
	89	41	37,5	42
	85	41,5	38,5	42
	77	41,5	37	41
	84	43	38,5	44
	88,5	40,5	37	43,5
	81,5	39,5	36,5	43
	76	35	32	36
	76	35,5	33,5	37,5
	79,5	36	32	36
	84	39	34,5	39
	74	37,5	35	42
	77	35,5	31,5	36,5
	81	40,5	26,5	40,5
	81	39,5	33,5	36,5
	85,5	41	39,5	43
	83	43	41,5	49
	76,5	36	35	37,5
	83	39,5	33	37,5
	79	40,5	37	40,5
	88,5	45,5	40	46

Falange 2 anterior	LM	Ap	AD	Ad
	48	39,5	32,5	35,5
	51,5	42,5	34	39
	51,5	39,5	31	35
	56	48,5	38,5	44,5
	52,5	40	32,5	36
	46,5	38	31	33
	58,5	48,5	40	43
	58	48	40	42
	52	42	34	38,5
	51,5	43	34	39,5
	57	48,5	39,5	44
	53,5	42,5	32,5	37
	53,5	44,5	34	38
	56,5	45	35	39
	60,5	52	43	47

Falange 2 anterior	LM	Ap	AD	Ad
	60,5	52,5	42	50,5
	52,5	43	33,5	36,5
	52,5	43,5	35	37,5
	57	47,5	38,5	46
	56	48	38,5	46
	58,5	50,5	40,5	48
	54,5	43	34	39,5
	61	52,5	42	50,5
	56	48	38,5	44,5
	58,5	50,5	40	47
	58,5	52	41	47
	55	44	34	38

Falange 2 posterior	LM	Ap	AD	Ad
	53,5	38,5	30,5	34
	52	38	30,5	35
	54	39,5	32,5	34
	53,5	39,5	31	35
	53,5	39,5	33,5	34,5
	52,5	39,5	31	34
	50,5	41,5	34	39,5
	51,5	42,5	33	38
	48,5	38	30,5	34
	62	48	39	45
	60	43	35,5	37
	49	35	29	30,5
	58	42,5	33	40
	55	40,5	33	34
	54	40,5	31,5	34,5
	60	46	37	39,5
	59,5	42	34,5	39
	56,5	45,5	31	36
	60	43	36	37
	59	40,5	33,5	37,5
	58	41	33	36,5
	54,5	44,5	37,5	
	61	46,5	38,5	41,5
	53,5	42,5	32,5	37,5
	59,5	43,5	36	38
	60	43,5	35,5	39
	56,5	41	31,5	34,5
	56,5	40,5	31,5	34
	53	37	30	33
	55,5	37,5	29,5	34,5
	54	38,5	30	35
	51	41,5	33,5	36
	60,5	47	38,5	40,5
	51,5	41	33	37,5
	66	47	37	39
	55,5	40	31	35,5
	59	42,5	34,5	39
	54,5	39,5	31	34,5
	53,5	38	32,5	34
	56,5	39	30,5	35
	60	54,5	35,5	40

Falange 2 posterior	LM	Ap	AD	Ad
	51,5	41,5	33	37,5
	54	38	31	34,5
	56	39,5	30,5	35
	55	41	33	34
	61,5	47	38,5	41,5
	51	41,5	33,5	37
	52,5	43,5	34	37
	52,5	38	30	31,5
	57,5	40,5	31,5	36,5
	54	40	32,5	36,5

KOBIE ALDIZKARIAN JATORRIZKO LANAK ONARTZEKO ARAUAK

NORMAS PARA LA ADMISIÓN DE ORIGINALES EN **LA REVISTA KOBIE**

KOBIE ACCEPTANCE CRITERIA FOR THE PUBLICATION OF ORIGINAL ARTICLES

KOBIE aldizkaria, izaera zientifikoa duena, Bizkaiko Foru Aldundiaren Kultura Sailak Kultura Ondare Zerbitzuaren bidez editatu du. Bi serie espezializatu argitaratu dira: *KOBIE. Paleoantropología* eta *KOBIE. Antropología Cultural*, urtero bakoitza bolumen batekin. Gainera, bi serie monografiko ere editatu dira: *Anejos de KOBIE* eta *Excavaciones Arqueológicas en Bizkaia*, aldizkakotasun aldakorrekin, garrantzi handiagoko azterlanak eta lanak jorratuta.

KOBIE aldizkariaren orrietan Arkeologiarekin, Etnografiarekin eta Kultura Ondarearekin zerikusia duten azterlan guztiak jasotzen dira, serieak eta monografiak kontuan izanda. Halaber, Bizkaiko Lurralde Historikoaren edo ekialdeko Kantauriaren gain eragina duten gaiak garrantzitsuak izango dira, betiere Bizkaiko Foru Aldundiak finantzatutako lanak lehenetsita.

KOBIE aldizkariak, bere aldetik, edizioarekin zerikusia duten kontsultei arreta emateko telefono hauek erabiliko du: 0034.94.4066957 edo 0034.94.4067723, edo kobie@bizkaia.net helbide elektronikoa erabiliko du. Jatorrizkoak KOBIE aldizkariara posta ziurtatuaren bidez helbide honetara bidaliko dira:

Kultura Ondare Zerbitzua
Bizkaiko Foru Aldundia
KOBIE Aldizkaria
K/ María Díaz de Haro, 11-6. solairua
48013-Bilbo (Bizkaia)

I. Testua.

Lanak argitaratu gabe egoteaz gain, bestelako aldizkarietan edo argitalpenetan onartu gabe egon beharko dira. Lanak euskaraz, gaztelaniaz eta ingelesez argitaratu beharko dira. Europako bestelako hizkuntzak ere kontuan hartuko dira, betiere aurretiaz hori kontsultatuta. Lanen gehieneko luzera DIN - A4 formatuko 40 orrikoa izango da, aurpegi batetik, bibliografiarekin eta irudiekin batera.

La revista KOBIE, de carácter científico, es editada por el Departamento de Cultura de la Diputación Foral de Bizkaia a través del Servicio de Patrimonio Cultural. Se publican dos series especializadas: *KOBIE. Paleoantropología* y *KOBIE. Antropología Cultural* con un volumen anual cada una. También se editan dos series monográficas: *Anejos de KOBIE* y *Excavaciones Arqueológicas en Bizkaia*, de periodicidad variable, dedicadas a estudios y trabajos de mayor entidad.

En las páginas de la revista *KOBIE* tienen cabida todo tipo de estudios relacionados con la Arqueología, la Etnografía y el Patrimonio Cultural, en función de sus series y monografías. Se da especial relevancia a los temas que incidan en el Territorio Histórico de Bizkaia o se centren en el ámbito del Cantábrico oriental, primándose aquellos trabajos que hayan sido financiados por la Diputación Foral de Bizkaia.

La revista KOBIE atenderá las consultas relacionadas con su edición e intercambio a través de kobie@bizkaia.net y/o en los teléfonos 0034.94.4066957 ó 0034.94.4067723 (intercambio). Los originales serán enviados por correo certificado a la revista KOBIE en la siguiente dirección:

Servicio de Patrimonio Cultural
Diputación Foral de Bizkaia
Revista **KOBIE**
C/ María Díaz de Haro, nº 11-6ª plta.
48013-Bilbao (Bizkaia)

I. Texto.

Los trabajos deberán ser inéditos y no haber sido aceptados en cualquier otra revista o publicación. Los idiomas de publicación son el euskera, el castellano y el inglés. Se considerarán otros idiomas del ámbito europeo previa consulta. La extensión máxima de los trabajos será de 40 hojas tamaño DIN - A4 por una sola cara, incluyendo la bibliografía y las ilustraciones.

KOBIE, the scientific journal, is published by the Department of Culture of Bizkaia Provincial Council through its Cultural Heritage Service. Two specialist series are published: *KOBIE. Paleoantropología* and *KOBIE. Antropología Cultural* with an annual issue appearing in each case. Two monographic series are also published: *Anejos de KOBIE* and *Excavaciones Arqueológicas en Bizkaia*, which feature more extensive studies and papers and are not published on a fixed date. *KOBIE* welcomes any type of studies related to Archaeology, Ethnography and Cultural Heritage, according to its series and monographs. Particular emphasis is given to those areas focusing on Bizkaia or based on the eastern Cantabria, with priority being given to those studies that have been funded by Bizkaia Provincial Council.

Any queries regarding publication in KOBIE can be made by phoning (0034.94.4066957 or 0034.94.4067723), or by email (kobie@bizkaia.net). The originals should be sent by registered post to the KOBIE at the following address:

Servicio de Patrimonio Cultural
Diputación Foral de Bizkaia
Revista **KOBIE**
C/ María Díaz de Haro, nº 11-6ª plta.
48013-Bilbao (Bizkaia)

I. Text.

The papers must not have been previously published and not have been accepted by any other journal or publication. The publication languages are Basque, Spanish and English. Other European languages will be considered on a case-by-case basis. The maximum length of the papers should be 40 A4 pages on a single side, including the bibliography and illustrations.

Lanaren testua inprimatutako bi kopien bidez eta Word formatuan grabatutako CD-Rom edo DVD aurkeztu beharko da. Testu horren marjinak hauek izango dira: goikoa eta behekoa 2 zentimetrokoak eta ezkerrekoak nahiz eskuinaldekoak 2,5 zentimetrokoak, ($\pm$ 35 lerro), 1,5 tartearekin idatzita, 12 puntuko Times New Roman letra-tamainarekin, justifikatuta eta modu korrelatiboan zenbatuta. Ez dira onartuko eskuz egindako zuzenketak. CD edo DVD etiketatuta egon behar da, ondoko datuak jasota: egilearen izena, lanaren izenburua eta bertan jasotako artxiboen izenburua.

Jatorrizko lan bakoitzarekin batera, izenburuaren ostean, edukia hiru laburpen aurkeztu beharko dira, bat lanaren jatorrizko hizkuntza eta beste biak, euskaraz, gaztelaniaz edo ingelesez. Laburpen horien gehieneko edukia 10 lerrokoa izango da.

Egileak egokitzen jotako bost-hamar hitz gako adieraziko dira, laburpenen hizkuntza berberetan (euskara, gaztelania, ingeleza) idatzita, alfabetoaren bidez antolatuta eta puntuen bidez bananduta.

Hona hemen lana aurkezteko modua: testuaren goiburuan lanaren izenburua adieraziko da. Horren azpian ingelesera egindako itzulpena agertuko da. Jarraian, eta eskuinaldeko marjinan egilearen edo egileen izena eta bi abizen adieraziko dira: orriaren oinean nahitaez lanaren tokia edo hori atxikitako tokia, posta-helbidea eta helbide elektronikoa adierazi beharko dira. Kontsultak egiteko, *KOBIE*ren eskutik, egile sinatzaileen arteko solaskidea beti adierazi beharko da.

Lanaren garapenean atal ezberdinen izenburuak **letra lodiz** adierazi beharko dira, eta arabiar zifraren bidez modu korrelatiboan zenbatuta agertu beharko dira, Dewey arboreszentzia-sistema (1.1., 1.2., 1.3.,...) hierarkiaren bosgarren maila arte erabiltzea.

Latinismo eta hitzez hitzeko aipamen guztiak *letra etzanez* idatzi beharko dira. Hitz edo esaldi bat nabarmendu behar bada, hori **letra lodiz** adieraziko da, inoiz ez azpimarratuta. Proiektuei edo ikerketa-programei, etab. egindako eskerrak eta aipamenak lanaren amaieran lerrotan bereizian jasoko dira.

II. Oharrak.

Beti orriaren oinean, testuan modu korrelatiboan zenbatuta. Karaktereen tamaina 10 puntukoak izango dira, lerroarteko soilarekin. Orriaren oinean bibliografia aipamenak ez jasotzeko ahaleginak egingo dira.

III. Argazkiak.

Argazkiak, figurak (argazkiak, marrazkiak, mapak, laukiak, grafikoak, etab.) eta taulak badiara, modu korrelatiboan zenbatuko dira. Euskarri magnetikoan (CD) bidaliko dira, argazki bakoitza gutxienez ere 300 pizeletako (dpi) JPG edo TIF bereizmen-formatuarekin artxibo bereizietan grabatuta. Argazkien oinak artxibo bananduan idatzita agertuko dira, betiere lanaren euskarri magnetikoan (CD) eta inprimatutako orri soltean. Testuan argazki bakoitza erreproduzitzeko tokia

El texto del trabajo deberá ser presentado mediante dos copias impresas así como grabado en CD-Rom o DVD en formato Microsoft Word. Los márgenes de dicho texto serán, el superior e inferior de 2 cms. y el izquierdo y el derecho de 2'5 cms. ($\pm$ 35 líneas), habiendo sido redactado a 1'5 espacios con un tamaño de caracteres de 12 puntos en Times New Roman, justificado y paginado correlativamente. No se admitirán correcciones a mano. El CD o DVD deberá ir etiquetado indicando el nombre del autor, el título del trabajo y el título de los archivos que contenga.

Cada original deberá venir completado después del título con tres resúmenes del contenido, uno en la lengua original del trabajo y los otros dos, como cumpla, en euskera, español o inglés. Dichos resúmenes no deberán exceder las 10 líneas.

Se incluirán entre cinco y diez palabras clave, que el autor considere oportunas; redactadas en los mismos idiomas que los resúmenes (euskera, español o inglés), en orden alfabético y separadas entre sí mediante puntos.

El orden de presentación del trabajo será el siguiente: el texto deberá ir encabezado por el título del trabajo. Inmediatamente debajo su traducción al inglés. Seguidamente y en el margen derecho el nombre completo y dos apellidos del autor o autores; a pie de página obligatoriamente el lugar de trabajo o centro al que se encuentra adscrito, la dirección postal y la de correo electrónico. Para cualquier tipo de consulta, por parte de *KOBIE*, indíquese siempre el interlocutor entre los autores firmantes.

En el desarrollo del trabajo los títulos de los diferentes apartados irán en **negrita** y serán numerados correlativamente en cifra árabe utilizando el sistema de arborescencia Dewey (1.1., 1.2., 1.3.,...) hasta el quinto nivel de esta jerarquía.

Todos los latinismos y citas literales serán redactados en *cursiva*. Si es necesario destacar una palabra o frase se utilizará la **negrita**, nunca el subrayado. Los agradecimientos, citas a proyectos o a programas de investigación etc.; irán en párrafo aparte al final del trabajo, inmediatamente antes de la bibliografía.

II. Notas.

Serán siempre a pie de página, debiéndose numerar de forma correlativa en el texto. Los caracteres tendrán un tamaño de 10 puntos y el interlineado sencillo. Se procurará no incluir referencias bibliográficas al pie de página.

III. Ilustraciones.

Las ilustraciones, que pueden ser figuras (fotografías, dibujos, mapas, cuadros, gráficos, etc.) y tablas, vendrán numeradas de forma correlativa. Serán enviadas en soporte magnético (CD), grabada cada ilustración en archivos separados en formato JPG o TIF de 300 pizeles (ppp) mínimo de resolución. Los pies de las ilustraciones vendrán redactados en archivo aparte en el soporte magnético del trabajo (CD) y en hoja impresa aparte. Deberá ser indicado en el texto el lugar donde se desea que quede

The text of the paper should be submitted in two printed copies and recorded on CD-ROM or DVD in Microsoft Word format. The upper and lower margins of the page should be 2 cm and the left and right margins 2.5 cm ($\pm$ 35 lines). The text should be written in 1.5 spacing in Times New Roman 12-point font, right justified and numbered correlatively. Hand corrections will not be accepted. The CD or DVD should be labelled with the name of the author, the title of the paper and the name of the files that it contains.

Each original should be completed with three abstracts of the contents, one in the original language of the paper and the other two, as applicable, in Basque, Spanish or English, after the title. These abstracts should not exceed 10 lines.

They should include between five and ten key words, that the author deems to be appropriate, in the same language as the abstracts (Basque, Spanish or English), in alphabetical order and separated by full stops.

The order of presentation of the paper should be as follows: the text should be headed by the title of the paper. Its translation in English should appear immediately below. The full name and two surnames of the author or authors should then appear on the right margin. The workplace or centre to which they belong, the postal address and email must appear in the footer. Please always indicate the corresponding author from among the signing authors for *KOBIE* to contact.

The titles of the different sections of the papers should be in **bold** and numbered correlatively in Arabic numerals using the Dewey Decimal Classification (1.1., 1.2., 1.3, and so on) up to the fifth level of this hierarchy.

Any Latinisms and literal quotes should be in *italics*. Bold, never underlining, should be used if a word or phrase needs to be highlighted. Acknowledgements, references to projects or research programmes, etc., should be in a separate paragraph at the end of the paper.

II. Notes.

The notes should always be in the footer and numbered correlatively in the text. The notes will be in 10-point font and using single spacing. Bibliographic references should not be included in the footer whenever possible.

III. Illustrations.

Illustrations, which can be figures (photographs, drawings, maps, tables, graphs, etc.) and tables, should be numbered correlatively. They should be sent in magnetic medium (CD) and each illustration saved in individual files in JPG or TIF format with minimum 300 pixel (ppp) resolution. The captions for the illustrations should be in a separate file in the magnetic medium of the paper (CD) and on a separated printed page. The place where each illustration is to be included should

adierazi beharko da. Argazkietatik edozein beste-lako argitalpenetatik jaso bada horren jatorria eta egilea adierazi beharko dira.

IV. Bibliografia aipamenak.

Bibliografia aipamenak Bibliografia aipamenak testuaren barruan jasoko dira, ez orriaren oinean edo lanaren amaieran. Egilearen edo egileen abizena adieraziko da, izen berezia letra xehez idazteko erregela aplikatuta, eta ostean, argitalpen-data, banantze-komarik gabe, eta bi puntu ostean, aipatu nahi den orria eta/edo irudia jasoko da:

(Basas 2009: 131, 3. iru)
(García Obregón 1986)
(Iriarte eta Hernández 2009: 9)
(Castaños et al. 2009: 51)
(Palomera 1999: 32; Campillo 1997: 5)
(Andrío 1992: 526 eta 1994: 32)

...J. L. Ibarra Álvarez (2009: 223) uste du...

reproducida cada ilustración. Si cualquiera de las ilustraciones es tomada de otras publicaciones se deberá citar su procedencia y autor.

IV. Citas bibliográficas.

Las citas bibliográficas seguirán el modelo denominado anglosajón. Serán incluidas dentro del texto, no a pie de página ni al final del trabajo. Se citarán indicando el apellido del autor o de los autores siguiendo la regla para expresar un nombre propio en minúscula, seguido de la fecha de publicación, sin coma de separación y, tras dos puntos, la página y/o figura que se desee citar, así:

(Basas 2009: 131, fig. 3)
(García Obregón 1986)
(Iriarte y Hernández 2009: 9)
(Castaños et al. 2009: 51)
(Palomera 1999: 32; Campillo 1997: 5)
(Andrío 1992: 526 y 1994: 32)

...J. L. Ibarra Álvarez (2009: 223) opina que...

be indicated in the text. If any of the illustrations are taken from other publications, their source and author should be cited.

IV. Bibliographic quotes.

The bibliographic quotes should use the Anglo-Saxon model. They should be included within the text and not in the footers or at the end of the paper. The quotes will be given indicating the surname of the authors or the authors following the rule to express a proper name in lower case, followed by the publication date with no comma and, after a colon, the page and/or figure that you wish to quote, thus:

(Basas 2009: 131, Fig. 3)
(García Obregón 1986)
(Iriarte & Hernández 2009: 9)
(Castaños et al. 2009: 51)
(Palomera 1999: 32; Campillo 1997: 5)
(Andrío 1992: 526 & 1994: 32)

...J. L. Ibarra Álvarez (2009: 223) believes that...

V. Bibliografía.

Bibliografía lanaren amaieran normalizatuta jasoko da, egilearen lehenengo abizenaren arabera antolatuta (alfabetoa kontuan izanda), eta izen berezia letra xehez adieraziko da. Egileak batzuk izan badira, horien izenak puntu eta komaren bidez bereziko dira. Egile bakar batek lan bat baino gehiago badu, orduan antolaketa argitalpen-dataren ariara egingo da, zaharretik modernoenera. Urte berean egile berdinaren lan bat edo gehiago bildu badira, letra xehez (a, b, c,...) bereziko dira. Beti egilearen bi abizenak adieraziko dira, salbu eta hori jatorrizko bibliografiaren egin ez denean.

• Aldizkariaren artikulua

Egilearen abizenak, izenaren iniciala. (argitalpen-urtea): "Artikuluaren izenburua", *Aldizkariaren izena* bolumenaren zenbakia, orrialdeak oo. edo or. aurretik adierazi gabe.

Basas Faure, C. (2009): "La producción de hueso de Iruña (Araba): 1949-1954 eta 1975 kanpainak", *Kobie (Serie Paleoantropología)* 28, 131-151.

Iriarte Chiapusso, M. J.; Hernández Beloqui, B. (2009): "Evolución del bosque durante el Pleistoceno Superior y el Holoceno en Bizkaia: un estado de la cuestión provisional", *Kobie (Serie Paleoantropología)* 28, 9-24.

Wright, P. J. (2005): "Flotation samples and some paleoethnobotanical implications", *Journal of Archaeological Science* 32, 19-26.

• Liburuak

Egilearen abizenak, izenaren iniciala. (argitalpen-urtea): *Lanaren izenburua letra etzanez*, argitaletxea, edizio-tokia.

Gorrotxategi Anioto, X. (2000): *Arte Paleolítico Parietal de Bizkaia*, Anejos de Kobie 2, Bizkaiko Foru Aldundia, Bilbo.

V. Bibliografía.

La bibliografía vendrá normalizada al final de cada trabajo por orden alfabético del primer apellido del autor siguiendo las reglas para expresar un nombre propio en minúscula. Si son varios los autores sus respectivos nombres vendrán separados por punto y coma. En el caso de que un mismo autor tenga varias obras la ordenación se hará por la fecha de publicación, de la más antigua a la más moderna. Si en el mismo año coinciden dos o más obras de un mismo autor serán distinguidas con letras minúsculas (a, b, c,...). Se citarán siempre los dos apellidos del autor, salvo que no se haga en la bibliografía de procedencia.

• Artículo de revista

Apellido/s del autor, inicial del nombre. (año de publicación): "Título del artículo", *Nombre de la revista* número del volumen, páginas sin anteponer pp. ni págs.

Basas Faure, C. (2009): "La producción de hueso de Iruña (Álava): campañas 1949-1954 y 1975", *Kobie (Serie Paleoantropología)* 28, 131-151.

Iriarte Chiapusso, M. J.; Hernández Beloqui, B. (2009): "Evolución del bosque durante el Pleistoceno Superior y el Holoceno en Bizkaia: un estado de la cuestión provisional", *Kobie (Serie Paleoantropología)* 28, 9-24.

Wright, P. J. (2005): "Flotation samples and some paleoethnobotanical implications", *Journal of Archaeological Science* 32, 19-26.

• Libros

Apellido/s del autor, inicial del nombre. (año de publicación): *Título de la obra en cursiva*, editor, lugar de edición.

Gorrotxategi Anioto, X. (2000): *Arte Paleolítico Parietal de Bizkaia*, Anejos de Kobie 2, Diputación Foral de Bizkaia, Bilbao.

V. Bibliography.

The bibliography should be standardised at the end of each paper in alphabetical order of the first surname of the author following the rules to express a proper name in lower case. If there are several authors, their respective names should be separated by a semi-colon. If there are several works by the same author, the order will be by publication date, from the oldest to the latest. If there two or more works by the same author in a single year, they will be differentiated using lower case letters (a, b, c,...). The two surnames of the author should be cited, unless that is not the case in the original bibliography.

• Journal article

Surname/s of the author, initial of the name. (publication year): "Title of the article", *Name of the journal* number of the volume, pages without adding pp or pgs.

Basas Faure, C. (2009): "La producción de hueso de Iruña (Álava): campañas 1949-1954 y 1975", *Kobie (Serie Paleoantropología)* 28, 131-151.

Iriarte Chiapusso, M. J.; Hernández Beloqui, B. (2009): "Evolución del bosque durante el Pleistoceno Superior y el Holoceno en Bizkaia: un estado de la cuestión provisional", *Kobie (Serie Paleoantropología)* 28, 9-24.

Wright, P. J. (2005): "Flotation samples and some paleoethnobotanical implications", *Journal of Archaeological Science* 32, 19-26.

• Books

Surname/s of the author, initial of the name. (publication year): *Title of the book in italics*, publisher, place of publication.

Gorrotxategi Anioto, X. (2000): *Arte Paleolítico Parietal de Bizkaia*, Anejos de Kobie 2, Diputación Foral de Bizkaia, Bilbao.

Bell, H. (1992): *Black Looks. Race and Representation*, South End Press, Boston.

Bilera, Kongresua, Symposiuma, e.a. antolatubada, izenburua *letra etzanez* adieraziko da, eta parentesi artean lanaren editore zientifikoaren izena eta ostean aipamena (arg.) jasoko da.

• Agiri elektronikoak eta internet

Agiri elektronikoak aipatzeko sistema jadanik deskribatutakoaren antzekoa izango da, baina parentesi artean "CD-ROM" aipatuko da. Gisa bertsuan, linean egindako kontsultei buruzko aipamena (internet) jadanik ikusitakoaren antzera gauzatu beharko da, baina web helbidea aipatu beharko da, eta parentesi artean kontsulta egiteko erabilitako data jasoko da.

VI. Azken oharrak.

Erredakzio Batzordeak bere ustez behar besteko kalitatearik ez duten edo hemen ezarritako argitalpen-arauetara doitzen ez diren lanak baztertzeko eskubidea erreserbatuko du. Gainera, egokitze jotako aldaketak egiteko gomendioa emango du. Halaber, argitalpenerako aurkeztu eta onetsitako testuetan bere ustez beharrezkoak diren estiloari buruzko zuzenketa txikiak egiteko eskubidea erreserbatuko du.

Era berean, Erredakzio Batzordeak ediziorako bidalitako jatorrizkoen inguruko kontsultak egin ahal izango ditu aintzatetsitako kaudimen zientifikoaren kanpoko ebaluatzaileekin.

Egileek inprenta-saiakuntzak zuzendu eta horiek jasotzen direnetik gehienez ere hamabost eguneko epean bidaltzeko konpromisoa hartuko dute. Saiakuntzetan ezinezkoa izango da irudiak jaso edo halakoak ezabatzea horretarako arrazoi justifikaturik ez badago.

KOBIE, iritzi guztiak jasotzen dituen, ez dator bat horiekin. Horien orrialdeak barnean hartzen dituzten artikuluek ezberdinen egileak bertan adierazitako iritzien gaineko erantzule bakarrak dira, eta horrenbestez, Bizkaiko Foru Aldundia eta KOBIEren Erredakzio Batzordea ildo horren inguruko erantzukizunetik salbuetsita geratuko dira. Horrez gain, Jabetza Intelektualeko edo Merkataritza Jabetzako Eskubide oro urratzearen inguruko erantzukizun oro ezetsiko du.

KOBIE aldizkari zientifikoan egindako lanen argitalpenak ez du ematen ordainsaria jasotzeko eskubiderik. Bada, hori argitaratzeko artikulua bat onartzen denean, ulertuko da egileak hori beste baliabide baten bidez osorik edo zati batean argitaratu edo erreproduzitzeko eskubideei uko egiten diela. Egileek aldizkariaren ale bat eta editatutako lanaren PFD kopia jasoko dituzte.

KOBIE aldizkarian jatorrizkoak argitaratzeko behin betiko onarpena hemen azaldutako arau guztien betepenez mende geratu da. Jatorrizkoak halakoak eskatzen dituzten egileei itzuliko zaizkie.

Gaur egun, aldizkari hori ISOC, LANTINDEX, ABM, BHI, DAAI, COMPLUDOC Datu Basean eta www.a360grados.net AIO (Anthropological Index on line) webgunean jasota ageri da.

Bell, H. (1992): *Black Looks. Race and Representation*, South End Press, Boston.

En el caso de que se trate de una Reunión, Congreso, Symposium... se indicará el título en *cur-siva* y entre paréntesis se cita el nombre del editor científico del trabajo seguido de la indicación (ed.).

• Documentos electrónicos e internet

El sistema de cita para documentos electrónicos será semejante al ya descrito, pero indicando entre paréntesis la abreviatura "CD-ROM". Asimismo, la referencia a las consultas realizadas en línea (internet) se deberá realizar de una manera similar a lo ya visto, pero indicando la dirección web y entre paréntesis la fecha en la que se ha realizado la consulta.

VI. Consideraciones finales.

El Consejo de Redacción se reserva el derecho de rechazar los trabajos que a su juicio no alcancen la calidad necesaria o no se ajusten a las normas editoriales aquí establecidas. De igual manera podrá sugerir las modificaciones que estime oportunas. También se reserva el derecho a la corrección menor de estilo que a su juicio fuera necesaria en los textos que sean presentados y aprobados para su publicación.

Asimismo el Consejo de Redacción podrá consultar sobre los originales enviados para su edición con cuantos evaluadores externos de reconocida solvencia científica considere oportuno.

Los autores se comprometerán a corregir las pruebas de imprenta y enviarlas en un plazo no superior a quince días a partir de la recepción de las mismas. En las pruebas no será posible la inclusión o eliminación de ilustraciones sino por causa debidamente justificada.

KOBIE, que está abierta a todas las opiniones, no se identifica necesariamente con ellas. Los autores de los diferentes artículos que contienen sus páginas son los únicos responsables de las opiniones expresadas en los mismos, lo que exime a la Diputación Foral de Bizkaia y al Consejo de Redacción de KOBIE de cualquier responsabilidad en este sentido. También declina toda responsabilidad respecto a la transgresión de cualquier tipo de Derechos de Propiedad Intelectual o Comercial. La publicación de los trabajos en la revista científica KOBIE no da derecho a remuneración alguna. Cuando un artículo haya sido admitido para su publicación se deberá entender que su autor renuncia a los derechos de publicación y de reproducción de parte o de la totalidad del mismo en otro medio. Los autores recibirán un ejemplar de la revista y una copia en PDF del trabajo editado.

La admisión definitiva de los originales para su publicación en KOBIE está condicionada al cumplimiento de todas las normas aquí expuestas. Los originales serán devueltos a aquellos autores que lo soliciten.

En la actualidad esta revista está indizada en la Base de Datos ISOC, LANTINDEX, ABM, BHI, DAAI, COMPLUDOC y en www.a360grados.net, y en AIO (Anthropological Index on line).

Bell, H. (1992): *Black Looks. Race and Representation*, South End Press, Boston.

If it is a Meeting, Congress, Symposium... the title will be given in *italics* with the name of the scientific publisher of the paper followed by the indication (ed.) in parenthesis.

• Internet and electronic documents

The system for citing electronic documents will be similar to the one described above, but including the abbreviation "CD-ROM" in parenthesis. Reference to online sources (Internet) should likewise be made in a similar way to the aforementioned system, but indicating the URL and the date on which you have consulted the source in parenthesis.

VI. Final considerations.

The Editorial Board reserves the right to reject any papers that it deems not to be of the required quality or which do not meet the editorial criteria established herein. It may likewise suggest any amendments that it deems appropriate. It also reserves to the right to make any minor corrections to the style that it deems necessary to the texts submitted and approved for publication.

The Editorial Board may likewise consult regarding the original submitted for publication any external scientifically-renowned assessors deemed necessary.

The authors will undertake to correct the galley proofs and return them within fifteen days from receipt. You will not be able to include or delete illustrations to the galley proofs except on duly justified grounds.

KOBIE, which is open to all opinions, does not necessarily share them. The authors of the different articles in the journal are solely responsible for the opinions expressed therein, which exempts Bizkaia Provincial Council and the KOBIE Editorial Board from any liability in this sense. It also declines any liability regarding the breach of any type of commercial or intellectual property rights.

No fees will be paid for the publication of the papers in the KOBIE scientific journal. When an article has been accepted for publication, its author will be taken to have waived the right to publish and reproduce partly or in full of the article in another medium. The authors should receive a copy of the journal and a copy in PDF of the published paper.

The final acceptance of the originals for publication in KOBIE is conditional on fulfilment of all the criteria envisaged herein. The originals will be returned to the authors when so requested.

This journal is currently indexed in the ISOC, LANTINDEX, ABM, BHI, DAAI, COMPLUDOC database and at www.a360grados.net and AIO (Anthropological Index on line).

KOBIE FUNTSA

FONDO KOBIE

THE KOBIE PUBLICATION RESOURCE

Kobie funtsa, erakunde ezberdinen artean egin-dako argitalpenen eskualdaketa eraitza dena, Bizkaiko Foru Liburutegian modu teknikoan gordailututa eta landuta dago.

Funtsa behar bezala katalogatuta dago, atal ezberdina eratzen du horren zehaztasuna kontuan izanda, eta Bizkaiko Foru Liburutegiaren katalogo automatizatuaren bidez kontsultatu daiteke, Internet erabiliz.

Katalogo horretan, kontsulta bi modutan egin daiteke:

1. Foru Liburutegiaren katalogo orokorraren bidez (aukera: "Katalogo guztiak").
2. Aurrekoaren azpikatalogoaren bidez, Kobie funtsari buruzkoa (aukera: "Kobie" zabalgarrian), hori osatzen duen funts bibliografiko eta hemerografiko osoa aipatu eta deskribatuta jasota.

Katalogatzeko gailua etengabe elikatzen da, eta beraz, informazioa gaurkotuta dago.

Kontsulta lau hizkuntzetan egin daiteke: euskara, gaztelania, ingelesa eta frantsesa, tutoretza-izaerarekin eta lau hizkuntzetan agertzen diren laguntza-pantailak eskuragarri izanda.

Hona hemen katalogoa kontsultatzeko helbideak:

1. www.bizkaia.net webgunearen bidez. Bizkaiko Foru Aldundiaren web orriaren bidez, eta bertan Foru Liburutegian sartzeko estekaren bidez.
2. <http://www.bibliotecaforal.bizkaia.net>. Liburutegiaren katalogoan zuzenean sartuta.

Funtsa Bizkaiko Foru Liburutegian kontsultatu daiteke. Helbidea Bilboko (48008) Aldundia kalean kokatuta dago.

Edozein argibide behar baduzu liburutegira 94 406 69 46 telefono-zenbakira deitu dezakezu.

KOBIE aldizkariak, Paleoantropologia atalak, hain zuzen, zenbakiak erakunde zientifikoekin **eskualdatuko** ditu, baldin eta horien argitalpenek Arkeologiari, Historiaurreari edo Kultura Ondareari buruzko gaiak barnean hartzen badituzte.

KOBIE aldizkariaren **salmenta** Bizkaiko Foru Aldundiaren Argitalpen sailaren bidez egingo da.

Aldundia kalea 7, behe-solairua (Foru Liburutegia)
Telf. 0034.94.4066968/9. Helbide elektronikoa: argitalpenak@bizkaia.net

El fondo Kobie, fruto del intercambio de publicaciones entre diferentes entidades, está depositado y tratado técnicamente en la Biblioteca Foral de Bizkaia.

El fondo está completamente catalogado, constituye una sección aparte dada su especificidad, y puede consultarse a través del catálogo automatizado de la Biblioteca Foral de Bizkaia, accesible desde Internet.

En este catálogo, la consulta puede efectuarse de dos formas:

1. A través del catálogo general de la Biblioteca Foral (opción: "Todos los catálogos").
2. A través de un subcatálogo del anterior dedicado exclusivamente a fondo Kobie (opción: "Kobie" en el desplegable), donde se ha referenciado y descrito todo el fondo bibliográfico y hemerográfico que lo constituye.

El catalogador se alimenta constantemente, por lo que la información está actualizada.

La consulta puede efectuarse indistintamente en cuatro idiomas: euskera, español, inglés y francés, siendo muy tutorial y constando también con pantallas de ayuda en estos cuatro idiomas.

Las direcciones para acceder al catálogo son:

1. www.bizkaia.net. Accediendo a través de la página web de la Diputación Foral de Bizkaia, y desde allí mediante un enlace a la Biblioteca Foral.
2. <http://www.bibliotecaforal.bizkaia.net>. Accediendo directamente al catálogo de la biblioteca.

El fondo puede consultarse en la Biblioteca Foral de Bizkaia, sita en la C/ Diputación, 7, 48008 Bilbao.

Para cualquier aclaración, puede dirigirse a la misma biblioteca, teléfono 94 406 69 46.

La revista KOBIE, serie Paleoantropología, **intercambiará** sus números con aquellas instituciones científicas cuyas publicaciones aborden temas de Arqueología, Prehistoria o Patrimonio Cultural.

La venta de Kobie se efectúa a través de la sección de Publicaciones de la Diputación Foral de Bizkaia.

Calle Diputación 7, planta baja (Biblioteca Foral)
Tfno. 0034.94.4066968/9. E-mail: argitalpenak@bizkaia.net

The Kobie publication resource, the result of an exchange of publications between different entities, is deposited and technically treated at the Regional Library of Biscay.

The publication resource is entirely catalogued, is a separate section given its specificity, and can be consulted by means of the automated catalogue of the Regional Library of Biscay, accessible from the Internet.

In this catalogue, the consultation can be made in two ways:

1. Through the general catalogue of the Regional Library (option: "All catalogues").
2. Through a sub-catalogue of the above dedicated exclusively to the Kobie publication resource (option: "Kobie" in the drop-down menu), where the entire bibliographic and periodical publication resource that is included in it is referenced and described.

The cataloguer is constantly fed information, meaning that it is up to date.

The consultation can be made in four languages: Basque, Spanish, English and French, in a very explanatory way and also with help screens in these four languages.

The addresses to access the catalogue are:

1. www.bizkaia.net. By accessing the website of the Regional Government of Biscay, and from there by means of a link to the Regional Library.
2. <http://www.bibliotecaforal.bizkaia.net>. By directly accessing the library catalogue.

The publication resource can be consulted at the Regional Library of Biscay, located at C/ Diputación, 7, 48008 Bilbao.

For any queries, you can consult the library itself by calling 94 406 69 46.

The KOBIE journal, Palaeoanthropology series, will **exchange** its numbers with scientific institutions whose publications cover topics related to Archaeology, Prehistory or Cultural Heritage.

Sales of Kobie are carried out through the Publications section of the Regional Government of Biscay.

Calle Diputación 7, planta baja (Biblioteca Foral)
Tel. 0034.94.4066968/9. E-mail: argitalpenak@bizkaia.net

PUBLICACIONES DE LA REVISTA KOBIE (1969-2017)

SERIE GENERAL

- KOBIE.** n.º 1, 47 pp. Bilbao, 1969 (2.ª edic. 1978)
KOBIE. n.º 2, 65 pp. Bilbao, 1970 (2.ª edic. 1983) (Agotado)
KOBIE. n.º 3, 89 pp. Bilbao, 1971
KOBIE. n.º 4, 126 pp. Bilbao, 1972 (Agotado)
KOBIE. n.º 5, 102 pp. Bilbao, 1974
KOBIE. n.º 6, 210 pp. Bilbao, 1975 (Agotado)
KOBIE. n.º 7, 144 pp. Bilbao, 1977
KOBIE. n.º 8, 195 pp. Bilbao, 1978 (Agotado)
KOBIE. n.º 9, 260 pp. Bilbao, 1979 (Agotado)
KOBIE. (Revista de Ciencias) n.º 10. T.I., 273 pp. Bilbao, 1980 (Agotado)
KOBIE. (Revista de Ciencias) n.º 10. T. II p.274-761 Bilbao, 1980 (Agotado)
KOBIE. (Revista de Ciencias) n.º 11, 516 pp. Bilbao, 1981 (Agotado)
KOBIE. (Revista de Ciencias) n.º 12, 178 pp. Bilbao, 1982
KOBIE. (Revista de Ciencias) n.º 13, 488 pp. Bilbao, 1983
KOBIE. (Revista de Ciencias) Serie Paleoantropología y C. Naturales n.º 14, 566 pp. Bilbao, 1984 (Agotado)

SERIE PALEOANTROPOLOGÍA

- KOBIE.** Serie Paleoantropología, n.º 15, 260 pp. Bilbao, 1985/6
KOBIE. Serie Paleoantropología, n.º 16, 177 pp. Bilbao, 1987
KOBIE. Serie Paleoantropología, n.º 17, 288 pp. Bilbao, 1988 (Agotado)
KOBIE. Serie Paleoantropología, n.º 18, 243 pp. Bilbao, 1989 (Agotado)
KOBIE. Serie Paleoantropología, n.º 19, 238 pp. Bilbao, 1990/1 (Agotado)
KOBIE. Serie Paleoantropología, n.º 20, 310 pp. Bilbao, 1992/3
KOBIE. Serie Paleoantropología, n.º 21, 336 pp. Bilbao, 1994
KOBIE. Serie Paleoantropología, n.º 22, 344 pp. Bilbao, 1995
KOBIE. Serie Paleoantropología, n.º 23, 188 pp. Bilbao, 1996 (Agotado)
KOBIE. Serie Paleoantropología, n.º 24, 204 pp. Bilbao, 1997
KOBIE. Serie Paleoantropología, n.º 25, 271 pp. Bilbao, 1998/99 (Agotado)
KOBIE. Serie Paleoantropología, n.º 26, 455 pp. Bilbao, 2000/01/02
KOBIE. Serie Paleoantropología, n.º 27, 312 pp. Bilbao, 2003/07
KOBIE. Serie Paleoantropología, n.º 28, 281 pp. Bilbao, 2009
KOBIE. Serie Paleoantropología, n.º 29, 200 pp. Bilbao, 2010
KOBIE. Serie Paleoantropología, n.º 30, 136 pp. Bilbao, 2011
KOBIE. Serie Paleoantropología, n.º 31, 280 pp. Bilbao, 2012
KOBIE. Serie Paleoantropología, n.º 32, 320 pp. Bilbao, 2013
KOBIE. Serie Paleoantropología, n.º 33, 184 pp. Bilbao, 2014
KOBIE. Serie Paleoantropología, n.º 34, 328 pp. Bilbao, 2015
KOBIE. Serie Paleoantropología, n.º 35, 320 pp. Bilbao, 2016-2017

SERIE CIENCIAS NATURALES

- KOBIE.** Serie Ciencias Naturales, n.º 15, 221 pp. Bilbao, 1985/6
KOBIE. Serie Ciencias Naturales, n.º 16, 322 pp. Bilbao, 1987
KOBIE. Serie Ciencias Naturales, n.º 17, 114 pp. Bilbao, 1988
KOBIE. Serie Ciencias Naturales, n.º 18, 170 pp. Bilbao, 1989
KOBIE. Serie Ciencias Naturales, n.º 19, 112 pp. Bilbao, 1990
KOBIE. Serie Ciencias Naturales, n.º 20, 105 pp. Bilbao, 1991
KOBIE. Serie Ciencias Naturales, n.º 21, 134 pp. Bilbao, 1992/3
KOBIE. Serie Ciencias Naturales, n.º 22, 344 pp. Bilbao, 1995

SERIE BELLAS ARTES

- KOBIE.** (Revista de Ciencias). Serie Bellas Artes n.º 1, 228 pp. Bilbao, 1983
KOBIE. (Revista de Ciencias). Serie Bellas Artes n.º 2, 191 pp. Bilbao, 1984
KOBIE. Serie Bellas Artes n.º 3, 285 pp. Bilbao, 1985/6
KOBIE. Serie Bellas Artes n.º 4, 214 pp. Bilbao, 1987
KOBIE. Serie Bellas Artes n.º 5, 343 pp. Bilbao, 1988
KOBIE. Serie Bellas Artes n.º 6, 207 pp. Bilbao, 1989
KOBIE. Serie Bellas Artes n.º 7, 136 pp. Bilbao, 1990
KOBIE. Serie Bellas Artes n.º 8, 178 pp. Bilbao, 1991
KOBIE. Serie Bellas Artes n.º 9, 387 pp. Bilbao, 1992/3
KOBIE. Serie Bellas Artes n.º 10, 180 pp. Bilbao, 1994
KOBIE. Serie Bellas Artes n.º 11, 276 pp. Bilbao, 1995/97
KOBIE. Serie Bellas Artes n.º 12, 162 pp. Bilbao, 1998/2001

SERIE ANTROPOLOGÍA CULTURAL

- KOBIE.** (Revista de Ciencias). Serie Etnografía n.º 1, 266 pp. Bilbao, 1987
KOBIE. Serie Antropología Cultural n.º 2, 390 pp. Bilbao, 1985/7
KOBIE. Serie Antropología Cultural n.º 3, 113 pp. Bilbao, 1988
KOBIE. Serie Antropología Cultural n.º 4, 296 pp. Bilbao, 1989/0
KOBIE. Serie Antropología Cultural n.º 5, 254 pp. Bilbao, 1991
KOBIE. Serie Antropología Cultural n.º 6, 161 pp. Bilbao, 1992/3
KOBIE. Serie Antropología Cultural n.º 7, 168 pp. Bilbao, 1994/6
KOBIE. Serie Antropología Cultural n.º 8, 109 pp. Bilbao, 1997/8
KOBIE. Serie Antropología Cultural n.º 9, 172 pp. Bilbao, 1999/2000
KOBIE. Serie Antropología Cultural n.º 10, 248 pp. Bilbao, 2001/3
KOBIE. Serie Antropología Cultural n.º 11, 448 pp. Bilbao, 2004/5
KOBIE. Serie Antropología Cultural n.º 12, 540 pp. Bilbao, 2006/7
KOBIE. Serie Antropología Cultural n.º 13, 240 pp. Bilbao, 2009
KOBIE. Serie Antropología Cultural n.º 14, 240 pp. Bilbao, 2010
KOBIE. Serie Antropología Cultural n.º 15, 208 pp. Bilbao, 2011
KOBIE. Serie Antropología Cultural n.º 16, 240 pp. Bilbao, 2012
KOBIE. Serie Antropología Cultural n.º 17, 248 pp. Bilbao, 2013
KOBIE. Serie Antropología Cultural n.º 18, 216 pp. Bilbao, 2014
KOBIE. Serie Antropología Cultural n.º 19, 136 pp. Bilbao, 2015
KOBIE. Serie Antropología Cultural n.º 20, 180 pp. Bilbao, 2016-2017

SERIE ANEJOS

- KOBIE nº 1** *Índice general "KOBIE (1969-1994)*
- KOBIE nº 2** *Arte paleolítico parietal de Bizkaia*. Por Xabier Gorrotxategi. Año 2000. (Agotado)
- KOBIE nº 3** *El Hábitat en la Vertiente Atlántica de Euskal Herria. El Bronce Final y la Edad del Hierro*. Por Xabier Peñalver. Año 2001. (Agotado)
- KOBIE nº 4** *La explotación de los recursos vegetales y el origen de la agricultura en el País Vasco. Análisis arqueobotánico de macrorrestos vegetales*. Por Lidya Zapata. Año 2002. (Agotado)
- KOBIE nº 5** *Metodología del análisis del arte paleolítico. El estilo del autor y el estilo del grupo*. Por Rosa Ruiz Idarraga. Año 2003.
- KOBIE nº 6** *Homenaje al Prof. Dr. Juan M^o Apellaniz*. 2 Vols. Año 2004.
- KOBIE nº 7** *Bilbao. Regeneración de la ciudad postindustrial. Urbanismo, arquitectura, escultura y mobiliario en la nueva metrópoli*. Por Isusko Vivas Ziarrusta. Año 2004.
- KOBIE nº 8** *La sociedad del Paleolítico en la región cantábrica*. VV.AA. Año 2004. (Agotado)
- KOBIE nº 9** *La cueva del Rincón (Venta de la Perra, Carranza –Bizkaia–) y sus manifestaciones rupestres Paleolíticas*. Por VV.AA. Año 2005.
- KOBIE nº 10** *Etnografía de la zona minera vizcaína. Fuentes orales y tradiciones musicales*. Por Ingrid Kuschick y Raphaël Parejo-Coudert. Año 2009.
- KOBIE nº 11** *Una nueva visita a Santimamiñe. Precisiones en el conocimiento del conjunto parietal paleolítico*. Por César González Sainz y Rosa Ruiz Idarraga. Año 2010.
- KOBIE nº 12** *La cerámica común Romana no torneada de difusión aquitano-tarraconense (s. II a. C. - S. V d. C.): Estudio arqueológico y arqueométrico*. Por Milagros Esteban Delgado, Ana Martínez Salcedo, Luis Angel Ortega Cuesta, Ainhoa Alonso Olazabal, M^o Teresa Izquierdo Marculeta, François Rechin, M^o Cruz Zuluaga Ibargallartu. Año 2012.
- KOBIE nº 13** *Coloquio de arqueología experimental del hierro y paleosiderurgia*. Por X. Alberdi Lonbide, O. Augé Martínez, A. Azcárate Garay-Olaun, A. Beyrie, J. Camino Mayor, M. Esteban Delgado, J. Etxezarraga Ortuondo, J. A. Fernández Carvajal, F. J. Franco Pérez, J. M. Gallego Cañamero, M. Gener Moret, E. Kammenthaler, A. Martínez Salcedo, C. Polo Cutando, J. A. Quirós Castillo, J. L. Solaun Bustinza, A. Villa Valdés, C. Villargordo Ros. Año 2014.
- KOBIE nº 14** *Paisajes culturales de Busturialdea: Procesos, tensiones y derivas*. Por Daniel Rementeria Arruza. Año 2015.
- KOBIE nº 15** *Los primeros artistas de Bizkaia. Las cuevas decoradas durante el paleolítico*. Por Diego Garate Maidagan. Año 2017.
- KOBIE nº 16** *Redescubriendo el Arte Parietal Paleolítico. Últimas novedades sobre los métodos y las técnicas de investigación*. Por Diego Garate Maidagan. Año 2017.
- KOBIE nº 17** *Grandes faunas esteparias del Cantábrico oriental. Estudio isotópico y paleontológico de los macrovertebrados del pleistoceno superior de Kiputz IX (Mutriku, Gipuzkoa)*. Por Jone Castaños De La Fuente. Año 2017.

SERIE EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN BIZKAIA - BIZKAIKO ARKEOLOGI INDUSKETAK

- KOBIE**. Serie BAI n.º 1, *La cueva de Santimamiñe: revisión y actualización (2004-2006)*, 456 pp. Bilbao, 2011
- KOBIE**. Serie BAI n.º 2, *La cueva de Askondo (Mañaria, Bizkaia). Arte parietal y ocupación humano durante la Prehistoria*, 152 pp. Bilbao, 2012
- KOBIE**. Serie BAI n.º 3, *La cueva de Arlanpe (Lemoa): Ocupaciones humanas desde el Paleolítico Medio Antiguo hasta la Prehistoria Reciente*, 304 pp. Bilbao, 2013
- KOBIE**. Serie BAI n.º 4, *La Cueva de Santa Catalina (Lekeitio, Bizkaia): La intervención arqueológica. Restos vegetales, animales y humanos*, 388 pp. Bilbao, 2014
- KOBIE**. Serie BAI n.º 5, *La cueva de Morgota (Kortezubi, Bizkaia): evaluación arqueológica y estudio del conjunto parietal paleolítico*, 168 pp. Bilbao, 2015
- KOBIE**. Serie BAI n.º 6, *Bolinkoba (Abadiño) y su yacimiento arqueológico: Arqueología de la Arqueología para la puesta en valor de su depósito, a la luz de las excavaciones antiguas y recientes*, 192 pp. Bilbao, 2015

