

Dataciones Absolutas para la Arqueología Vasca.

Absolutes dates for the Basque Archaeology

Consuelo MARIEZKURRENA*

En 1979 K. MARIEZKURRENA publicó en esta misma revista la totalidad de dataciones absolutas llevadas a cabo por el método del C14 hasta la fecha, en materiales prehistóricos y protohistóricos del País Vasco. En el mismo trabajo se recogían también los comentarios principales que se habían publicado respecto a las mismas.

Desde esta fecha han sido publicadas en distintos trabajos, otro conjunto numeroso de dataciones, por lo que nos parece de interés para cerrar este volumen de trabajos dedicado a D. JOSE MIGUEL DE BARRANDIARAN, publicar la lista de dataciones absolutas publicada hasta hoy. La inmensa mayoría de las mismas han sido realizadas por el método del C14, pero hay dos, referentes al cráneo B1 de Urtiaga realizadas mediante el método no destructivo de espectrometría de rayos gamma (Uranio-Thorio y Uranio-Protoactinio), seis más de muestras provenientes de los niveles inferiores de Lezetxiki, datados mediante el método del Th-230/U-234 y Th-227/Th-230

y una más realizada por termoluminiscencia a partir de cerámica del círculo de piedras de Sohandi V. Se indican también los casos en que la datación mediante el C14 ha sido realizada por acelerador.

La lista de las siglas y significado de los laboratorios en los que han sido realizadas las dataciones, es la siguiente:

BDX	Burdeos	IPH	Instituto de Paleontología Humana. París
MB	British Museum. Londres	Ly	Lyon
CSIC	Madrid	OxA	Oxford
Gif	Gif-sur-Yvette	Q	Cambridge
GrN	Groningen	Ua	Upsala
I	Isotopes. New Jersey		

(*) Departamento de Prehistoria. Sociedad de Ciencias Aranzadi. San Sebastián.

(*) Agradezco al Dr. JESUS ALTUNA su orientación y ayuda en la elaboración de esta lista de dataciones.

YACIMIENTO	LOCALIDAD	NIVEL	MATERIAL	METODO	EDAD B.P.	LABORAT.	ENCARGO	BIBLIOGRAFIA
Cueva de Lezetxiki	Arrasate Guipúzcoa	VII. Industrias con caracteres arcaicos	Huesos	Th-230/ U-234	309.000 ^{+m} ₋₉₂	IPH Lez.VII	Altuna,J.	Altuna,J. 1990b (1)
Cueva de Lezetxiki	Arrasate Guipúzcoa	VII. Industrias con caracteres arcaicos	Huesos	Th-227/ Th-230	303.000 ^{+m} ₋₁₁₄	IPH Lez.VII	Altuna,J.	Altuna,J. 1990b (1)
Cueva de Lezetxiki	Arrasate Guipúzcoa	VI. Musteriense	Huesos	Th-230/ U-234	231.000 ⁺⁹² ₋₄₉	IPH Lez.VI	Altuna,J.	Altuna,J. 1990b (1)
Cueva de Lezetxiki	Arrasate Guipúzcoa	VI. Musteriense	Huesos	Th-227/ Th-230	200.000 ⁺¹²⁹ ₋₅₈	IPH Lez.VI	Altuna,J.	Altuna,J. 1990b (1)
Cueva de Lezetxiki	Arrasate Guipúzcoa	V. Musteriense	Huesos	Th-230/ U-234	70.000±9	IPH Lez.V	Altuna,J.	Altuna,J. 1990b (1)
Cueva de Lezetxiki	Arrasate Guipúzcoa	V. Musteriense	Huesos	Th-227/ Th-230	186.000 ⁺¹⁶⁴ ₋₆₁	IPH Lez.V	Altuna,J.	Altuna,J. 1990b (1)
Depósito aluvial de Bidart	Bidart Laburdi	Complejo Aurifaco-Perigord.	Madera	C14	±35.000	Gif-2767		Mariezcurrera,K. 1979
Cueva de Ekain	Deba Guipúzcoa	IXb. Complejo Aurifaco-Perigord.	Huesos	C14	>30.600	I-11056	Altuna,J.	Mariezcurrera,K. 1979 Altuna,J. 1984
Cueva de Analda	Zestoa Guipúzcoa	VI. Perigordfense V o Noaillense	Huesos	C14	27.400±1.000	I-11665	Altuna,J.	Altuna,J. 1990a
Cueva de Analda	Zestoa Guipúzcoa	VI. Perigordfense V o Noaillense	Huesos	C14	27.400±1.100	I-11664	Altuna,J.	Altuna,J. 1990a
Cueva de Ekain	Deba Guipúzcoa	VIII. Interestadial Würm III/IV	Huesos	C14	20.900±450	I-13005	Altuna,J.	Altuna,J. 1984
Grotte du Phare	Biarritz Laburdi	?	Carbón	C14	19.900±350	Gif-6777	Chauchat,C1.	Chauchat,C1. 1988
Cueva de Lezetxiki	Arrasate Guipúzcoa	IIIa. Mezcla elem. musterienses con aurifaco-perigor.	Huesos	C14	19.340±780 Válida?	I-6144	Altuna,J.	Altuna,J. 1972
Cueva de Analda	Zestoa Guipúzcoa	V. Perigordfense evolucionado o Protomagdaleniense	Huesos	C14	19.000±340	I-11663	Altuna,J.	Altuna,J. 1990a
Cueva de Analda	Zestoa Guipúzcoa	V. Perigordfense evolucionado o Protomagdaleniense	Huesos	C14	17.880±390	I-11372	Altuna,J.	Altuna,J. 1990a

(1) Estas dataciones llaman la atención por su gran antigüedad. Hay que tener presente que el método de la serie del Uranio, que ofrece garantías a partir de materiales travertínicos, no ofrece tantas, a partir de huesos.

YACIMIENTO	LOCALIDAD	NIVEL	MATERIAL	METODO	EDAD B.P.	LABORAT.	ENCARGO	BIBLIOGRAFIA
Cueva de Aitzbitarte IV	Rentería Guipúzcoa	VIII. Base del Solutrense	Huesos	C14	17.950±100	GrN-5993	Altuna, J.	Altuna, J. 1972
Cueva de Amalda	Zestoa Guipúzcoa	IV. Mitad Superior Solutrense Sup.	Huesos	C14	17.580±440	I-11355	Altuna, J.	Altuna, J. 1990a
Cueva de Amalda	Zestoa Guipúzcoa	IV. Mitad Superior Solutrense Sup.	Huesos	C14	16.200±380	I-11428	Altuna, J.	Altuna, J. 1990a
Cueva de Amalda	Zestoa Guipúzcoa	IV. Mitad Superior Solutrense Sup.	Huesos	C14	16.090±240	I-11435	Altuna, J.	Altuna, J. 1990a
Cueva de Azkonzilo	Irissarry Baja Navarra	Paleolítico ? Solutrense ?	Carbón	C14	5.370±320 Inválida	Gf-7655	Chauchat, C1.	Com. personal
Cueva de Urtiaga	Deba Guipúzcoa	Base del nivel F Magdaleniense Inf.	Huesos	C14	17.050±140	GrN-5817	Altuna, J.	Altuna, J. 1972
Cueva de Ekain	Deba Guipúzcoa	VIIIf. Magdaleniense Inferior	Huesos	C14	16.250±250	I-12566	Altuna, J.	Altuna, J. 1984
Cueva de Ekain	Deba Guipúzcoa	VIIIf. Magdaleniense Inferior	Huesos	C14	13.950±330 Inválida	I-10931	Altuna, J.	Mariezcurrera, K. 1979 Altuna, J. 1984
Cueva de Ekain	Deba Guipúzcoa	VIIId. Magdaleniense Inferior	Huesos	C14	15.400±240	I-12226	Altuna, J.	Altuna, J. 1984
Cueva de Ekain	Deba Guipúzcoa	VIIId. Magdaleniense Inferior	Huesos	C14	15.970±240	I-12225	Altuna, J.	Altuna, J. 1984
Cueva de Ekain	Deba Guipúzcoa	VIIb. Magdaleniense Inferior	Huesos	C14	16.510±270	I-12020	Altuna, J.	Altuna, J. 1984
Cueva de Ekain	Deba Guipúzcoa	VIIb. Magdaleniense Inferior	Huesos	C14	16.030±240	I-12224	Altuna, J.	Altuna, J. 1984
Cueva de Ekain	Deba Guipúzcoa	VIIb. Magdaleniense Inferior	Huesos	C14	7.880 Inválida	I-8628	Altuna, J.	Altuna, J. 1984
Cueva de Erralla	Zestoa Guipúzcoa	V. Magdaleniense Inferior	Huesos	C14	16.270±240	I-12868	Altuna, J.	Altuna, J. 1985
Cueva de Erralla	Zestoa Guipúzcoa	V. Magdaleniense Inferior	Huesos	C14	16.200±240	I-12551	Altuna, J.	Altuna, J. et al. 1984 Altuna, J. 1985
Cueva de Erralla	Zestoa Guipúzcoa	V. Magdaleniense Inferior	Huesos	C14	15.740±240	I-12540	Altuna, J.	Altuna, J. et al. 1984 Altuna, J. 1985
Cueva de Abauntz	Arraíz Navarra	e. Magdaleniense Inferior	Huesos	C14	15.800±350	Ly-1965	Utrilla, P.	Utrilla, P. 1980

YACIMIENTO	LOCALIDAD	NIVEL	MATERIAL	METODO	EDAD B.P.	LABORAT.	ENCARGO	BIBLIOGRAFIA
Cueva de Erralla	Zestoa Guipúzcoa	V. Magdaleniense Inferior	Huesos	C14	10.580±270 Inválida	I-10803	Altuna, J.	Altuna, J. 1985
Cueva de Erralla	Zestoa Guipúzcoa	IV. Estéril Pre-Bölling	Huesos	C14	15.800±230 Excesiv. antigua	I-13728	Altuna, J.	Altuna, J. 1985
Cueva de Erralla	Zestoa Guipúzcoa	IV. Estéril Pre-Bölling	Huesos	C14	14.570±300	I-10819	Altuna, J.	Altuna, J. 1985
Cueva de Berroberria	Urdax Navarra	G. Magdaleniense Medio		C14	14.430±290	BM-2375	Barandiaran, I.	Barandiaran, I. 1988d
Cueva de Berroberria	Urdax Navarra	Niv. avanzado E Magdaleniense		C14	13.270±220	BM-2372	Barandiaran, I.	Barandiaran, I. 1988d
Cueva de Erralla	Zestoa Guipúzcoa	III. Magdaleniense Final	Huesos	C14	12.310±190	I-13439	Altuna, J.	Altuna, J. 1985
Cueva de Ekain	Deba Guipúzcoa	Base del n. VI Magdaleniense	Huesos	C14	12.050±190	I-9240	Altuna, J.	Barandiaran, J.M. & Altuna, J. 1977 Altuna, J. 1984
Cueva de Berroberria	Urdax Navarra	D. Inferior Magdaleniense Final	Azagaya	C14/AMS	11.600±130	OxA-978	Barandiaran, I.	Barandiaran, I. 1988b
Cueva de Berroberria	Urdax Navarra	D. Inferior Magdaleniense Final	Cinzel- retocador	C14/AMS	11.900±130	OxA-949	Barandiaran, I.	Barandiaran, I. 1988b
Cueva de Berroberria	Urdax Navarra	Magdaleniense Final		C14	11.750±300	BM-2370	Barandiaran, I.	Barandiaran, I. 1988d
Cueva de Urtiaga	Deba Guipúzcoa	D. Magdaleniense Final	Conchas	C14	10.280±190	CSIC-64	Altuna, J.	Altuna, J. 1972
Cueva de Santimamiñe	Kortezubi Bizkaia	7. Magdaleniense	Huesos	C14	9.470±400 Excesiv. reciente	GIF-130	Barandiaran, J.M.	Almagro, M. 1970
Cueva de Berroberria	Urdax Navarra	D. Superior Aziliense		C14	10.160±410	BM-2371	Barandiaran, I.	Barandiaran, I. 1988a
Cueva de Ekain	Deba Guipúzcoa	V. Aziliense	Carbón	C14	13.350±250 Excesiv. antigua	CSIC-172	Altuna, J.	Barandiaran, J.M. & Altuna, J. 1977 Altuna, J. 1984
Cueva de Ekain	Deba Guipúzcoa	IV. Aziliense	Huesos	C14	9.460±185	I-9239	Altuna, J.	Barandiaran, J.M. & Altuna, J. 1977 Altuna, J. 1984

YACIMIENTO	LOCALIDAD	NIVEL	MATERIAL	METODO	EDAD B.P.	LABORAT.	ENCARGO	BIBLIOGRAFIA
Cueva de Ekain	Deba Guipúzcoa	III. Aziliense	Carbón	C14	12.750±250 Excesiv. antigua	CSIC-171	Altuna,J.	Barandiaran,J.M. & Altuna,J. 1977 Altuna,J. 1984
Cueva de Ekain	Deba Guipúzcoa	II. Reminiscencias azilienses con mat. sauveterroides	Huesos	C14	9.540±210	I-11666	Altuna,J.	Altuna,J. 1984
Cueva de Urtiaga	Deba Guipúzcoa	C. Aziliense	Conchas	C14	8.700±170 Excesiv. reciente	CSIC-63	Altuna,J.	Altuna,J. 1972
Cueva de Zatoya	Abaurrea Alta Navarra	II. Paleol. Sup.- desarrollo Epipaleolítico	Huesos	C14	11.480±270	Ly-1399	Barandiaran,I.	Barandiaran,I. 1977
Cueva de Zatoya	Abaurrea Alta Navarra	II. Paleol. Sup.- desarrollo Epipaleolítico	Huesos	C14	11.620±360	Ly-1599	Barandiaran,I.	Barandiaran,I. 1982
Cueva de Zatoya	Abaurrea Alta Navarra	b3. Paleol. Sup.- desarrollo Epipaleolítico	Huesos	C14	11.840±240	Ly-1400	Barandiaran,I.	Barandiaran,I. 1982
Cueva de Zatoya	Abaurrea Alta Navarra	b3. Paleol. Sup.- desarrollo Epipaleolítico	Huesos	C14	≥10.940	Ly-1458	Barandiaran,I.	Barandiaran,I. 1982
Abrigo de Portugain	Urbasa Navarra	Paleolítico Sup.- desarrollo Epipaleolítico		C14	10.370±90	GrN-14097	Barandiaran,I.	Barandiaran,I. 1988d
Cueva de Abauntz	Arnaiz Navarra	d. Aziliense	Huesos	C14	9.530±300	Ly-1964	Utrilla,P.	Utrilla,P. 1980
Cueva de Zatoya	Abaurrea Alta Navarra	Ib. Epipaleolítico	Carbón	C14	8.260±550	Ly-1457	Barandiaran,I.	Barandiaran,I. 1982
Cueva de Zatoya	Abaurrea Alta Navarra	Ib. Epipaleolítico	Carbón	C14	8.150±220	Ly-1398	Barandiaran,I.	Barandiaran,I. 1977
Turbera de Moura-La Negresse	Biarritz Laburdí	Boreal/Preboreal	Turba	C14	9.960±160	Q-617		Oiffeld,F. 1964
Cueva de Arenaza	Galdames Bizkaia	III. Epipaleol. sin geométricos	Huesos	C14	10.300±180	CSIC174	Apellániz,J.M.	Apellániz,J.M. & Altuna,J. 1975b
Cueva de Arenaza	Galdames Bizkaia	II. Epipaleolítico geométrico	Carbón	C14	9.600±180	CSIC-173	Apellániz,J.M.	Apellániz,J.M. & Altuna,J. 1975a

YACIMIENTO	LOCALIDAD	NIVEL	MATERIAL	METODO	EDAD B.P.	LABORAT.	ENCARGO	BIBLIOGRAFIA
Yac. al aire libre de Bernillo	Morillas Alava	II. Epipaleolítico	Huesos	C14	9.940±490	I-14786	Baldeón,A.	Com. personal
Yac. al aire libre de Bernillo	Morillas Alava	II. Epipaleolítico	Carbón	C14	4.160±190 Inválida	I-14591	Baldeón,A.	Com. personal
Abrigo de Kukuma	Araya Alava	Epipaleolítico geométrico	Carbón	C14	2.190±90 Inválida	I-12085	Baldeón,A. & Berganza,E.	Llanos,A. et alii 1987
Covacho de Fuente Hoz	Anúcita Alava	Epipaleolítico geométrico	Carbón	C14	8.120±240	I-12985	Baldeón,A.	Baldeón,A. 1983 Baldeón,A.;Ortiz,L.1984
Covacho de Fuente Hoz	Anúcita Alava	Epipaleolítico geométrico	Carbón	C14	7.880±120	I-13496	Baldeón,A.	Baldeón,A.;Ortiz,L.1984
Covacho de Fuente Hoz	Anúcita Alava	Epipaleolítico geométrico	Carbón	C14	7.840±130	I-12083	Baldeón,A.	Baldeón,A.;Ortiz,L.1984
Covacho de Fuente Hoz	Anúcita Alava	Epipaleolítico geométrico	Carbón	C14	7.140±120	I-12778	Baldeón,A.	Baldeón,A. 1983 Baldeón,A.;Ortiz,L.1984
Abrigo de La Peña	Marañón Navarra	d. Epipaleolítico geométrico		C14	7.890±120	BM-2363	Cava,A.	Cava,A. & Beguiristain,M.A.1987
Montico de Charratu	Albaina Treviño	II. Epipaleolítico geométrico	Conchas	C14	14.470±200 Inválida	I-10767	Baldeón,A.	Baldeón,A.;Berganza,E.; García,E. 1983
Turbera de Moura-La Negresse	Biarritz Laburdí	Boreal	Turba	C14	7.680±140	Q-614		Olfield,F. 1964
Sima de Las Grajas	Gibiyo Alava	Atlántico	Huesos	C14	7.380±150	CSIC-170	Altuna,J.	Altuna,J. 1974
Turbera Moura-La Negresse	Biarritz Laburdí	Atlántico	Turba	C14	6.295±130	Q-612		Olfield,F. 1964
Turbera Moura-La Negresse	Biarritz Laburdí	Atlántico	Turba	C14	5.865±170	Q-610		Olfield,F. 1964
Yac. al aire libre de Herriko Barra	Zarautz Guipúzcoa	Inf. Neolítico Antiguo	Madera	C14	5.800±110	I-15351	Ugarte,F.	Altuna,J.; Cearreta,A.; et alii. En prensa
Yac. al aire libre de Herriko Barra	Zarautz Guipúzcoa	Sup. Neolítico Antiguo	Madera	C14	5.730±110	I-15350	Ugarte,F.	Com. personal

YACIMIENTO	LOCALIDAD	NIVEL	MATERIAL	METODO	EDAD B.P.	LABORAT.	ENCARGO	BIBLIOGRAFIA
Yac. al aire libre de Herriko Barra	Zarautz	Estéril	Madera	C14	4.920±100	I-15349	Ugarte,F.	Com. personal
Cueva de Abauntz	Arraiz	C. Neolítico Antiguo	Carbón	C14	6.910±450	I-11537	Utrilla,P.	Utrilla,P. 1982
Cueva de Zatoya	Abaurrea Alta	I. Neolítico Antiguo	Huesos	C14	6.320±280	Ly-1397	Barandiaran,I.	Barandiaran,I. 1982
Cueva de Urtao II	Oñati	Ib. Neolítico?	Carbón	C14	6.220±120	I-14098	Armendáriz,A.	Armendáriz,A. 1989b
Abrigo de Peña Larga	Cripán	IV. Neolítico Cardial		C14	6.150±230		Fdez. Eraso,J.	Fdez. Eraso, 1989
Abrigo de Peña Larga	Cripán	IV. Neolítico Cardial	Huesos	C14	5.830±110		Fdez. Eraso,J.	Fdez. Eraso,J. 1987
Covacho de Fuente Hoz	Anúcita	II. Neolítico	Carbón	C14	6.120±280	I-12084	Baldeón,A.	Baldeón,A. 1983 Baldeón,A.;Ortiz,L. 1984
Turbera de Mouligna	Bidart	Neolítico	Turba	C14	5.760±150	Ly-882	Chauchat,C1.	Chauchat,C1. 1974b
Turbera de Mouligna	Bidart	Neolítico	Turba	C14	5.550±150	Ly-883	Chauchat,C1.	Chauchat,C1. 1974b
Turbera de Mouligna	Bidart	Neolítico	Madera	C14	5.100±130	Q-314		Olfield,F. 1960
Cueva de Abauntz	Arraiz	b4.Neolítico Medio o Final	Carbón	C14	5.390±120	I-11309	Utrilla,P.	Utrilla,P. 1980
Cueva de Marizulo	Urnieta	I. Neolítico	Huesos	C14	5.285±65	GrN-5992	Altuna,J.	Altuna,J. 1972
Covacho de Fuente Hoz	Anúcita	Ib.Neolítico Final	Huesos	C14	5.160±110	I-11589	Baldeón,A.	Baldeón,A.;García,E.; Ortiz,L.;Lobo,P. 1983
Covacho de Fuente Hoz	Anúcita	Ia.Neolítico Final	Huesos	C14	5.240±110	I-11588	Baldeón,A.	Baldeón,A.;García,E.; Ortiz,L.;Lobo,P. 1983
Yac. al aire libre de La Renke	Mijancas	II. Neolítico		C14	5.210±100		Ortiz,L.	Ortiz,L. 1987
Yac. al aire libre de La Renke	Mijancas	II. Neolítico	Madera	C14	5.180±100		Ortiz,L.	Ortiz,L. 1989

YACIMIENTO	LOCALIDAD	NIVEL	MATERIAL	METODO	EDAD B.P.	LABORAT.	ENCARGO	BIBLIOGRAFIA
Yac. aire libre de La Renke	Mijancas Santurde Alava	II. Neolítico	Madera	C14	4.600±100		Ortiz,L.	Ortiz,L. 1989
Yac. aire libre de La Renke	Mijancas Santurde Alava	II. Neolítico	Madera	C14	4.590±100		Ortiz,L.	Ortiz,L. 1987
Yac. aire libre de La Renke	Mijancas Santurde Alava	II. Neolítico		C14	4.410±100		Ortiz,L.	Ortiz,L. 1987
Yac. aire libre de La Renke	Mijancas Santurde Alava	II. Neolítico		C14	4.400±100	I-14590	Ortiz,L.	Ortiz,L. 1987
Yac. aire libre de La Renke	Mijancas Santurde Alava	II. Neolítico	Madera	C14	4.250±110		Ortiz,L.	Ortiz,L. 1989
Cueva de Arenaza	Galdames Bizkaia	IC1. Neolítico		C14	4.965±195	I-8630	Apellániz,J.M. Altuna,J.	1980
Túmulo de Trikuafzt1 I	Beasain Guipúzcoa	Base. Neolítico?- Calcolítico	Carbón	C14	5.300±140	I-14099	Mujika,J.A. & Armendáriz,A.	1987b
Dolmen de Larrarte	Beasain Guipúzcoa	Base Monumento Neolítico?- Calcolítico	Carbón	C14	5.810±290	I-14781	Mujika,J.A.	Altuna,J.; Cearreta,A. et alii. En prensa
Dolmen de Larrarte	Beasain Guipúzcoa	Base Monumento Neolítico?- Calcolítico	Carbón	C14	5.070±140	I-14919	Mujika,J.A.	Altuna,J.; Cearreta,A. et alii. En prensa
Abrigo sep. S.Juan Ante Portan Latinan	Laguardia Alava	Neolítico- Calcolítico Antiguo	Huesos	C14	5.070±150	I-14842	Vegas,J.I.	Etxeberria,F. & Vegas,J.I. 1988
Abrigo sep. S.Juan Ante Portan Latinan	Laguardia Alava	Neolítico- Calcolítico Antiguo	Huesos	C14	5.020±140	I-14594	Vegas,J.I.	Etxeberria,F. & Vegas,J.I. 1988
Cueva de Los Husos	Elvillar Alava	IIIb. Calcolítico	Carbón	C14	4.730±110	I-5949	Apellániz,J.M.	Apellániz,J.M. 1974
Cueva de Urtao II	Oñati Guipúzcoa	I. Calcolítico	Huesos	C14	4.490±170	I-14821	Armendáriz,A.	Armendáriz,A. 1989b
Cueva de Urtao II	Oñati Guipúzcoa	Calcolítico	Huesos	C14	4.610±120	I14882	Armendáriz,A.	Armendáriz,A. 1989b

YACIMIENTO	LOCALIDAD	NIVEL	MATERIAL	METODO	EDAD B.P.	LABORAT.	ENCARGO	BIBLIOGRAFIA
Dolmen de Kurtzebide	Letona-Cigolitia Alava	IIIb. Neolítico Final?	Huesos	C14	4.445±95	I-10826	Vegas, J.I.	Vegas, J.I. 1981
Cueva de Anton Koba	Oñati Guipúzcoa	IV. Calcolítico?	Huesos	C14	4.200±130	I-14905	Armendáriz, A.	Armendáriz, A. 1989a
Abrigo de Peña Larga	Cripán Alava	III. Calcolítico		C14	4.470±160		Fdez. Eraso, J.	Fdez. Eraso, J. 1987
Abrigo de La Peña	Marañón Navarra	Base del n. b Calcolítico		C14	4.350±80	BM-2360	Cava, A.	Cava, A. & Beguiristain, M.A. 1987
Cueva de Abauntz	Arraiz Navarra	b2. Calcolítico	Carbón	C14	4.240±140	Ly-1963	Utrilla, P.	Utrilla, P. 1980
Cueva de Iruaxpe I	Aretxabaleta Guipúzcoa	I. Calcolítico	Huesos	C14	4.130±110	I-14097	Armendáriz, A.	Armendáriz, A. 1987a
Cueva de Iruaxpe I	Aretxabaleta Guipúzcoa	I. Calcolítico	Huesos	C14	5.440±110	I-13507	Armendáriz, A.	Armendáriz, A. 1987a Inválida
Cueva de Iruaxpe I	Aretxabaleta Guipúzcoa	I. Calcolítico	Huesos	C14	5.390±110	I-13440	Armendáriz, A.	Armendáriz, A. 1987a Inválida
Dolmen de Los Llanos	Cripán Alava	Nivel Inferior Corredor Campaniforme	Huesos	C14	5.190±140	I-15168	Vegas, J.I.	Com. personal
Dolmen de Los Llanos	Cripán Alava	Nivel Inferior Corredor Campaniforme	Huesos	C14	4.660±200	I-14788	Vegas, J.I.	Com. personal
Dolmen de Los Llanos	Cripán Alava	Campaniforme	Huesos	C14	4.080±170	I-15195	Vegas, J.I.	Com. personal
Dolmen de Los Llanos	Cripán Alava	Campaniforme	Huesos	C14	4.090±120	I-14593	Vegas, J.I.	Com. personal
Cueva de Los Husos	Elvillar Alava	IIC. contacto con III Calcolítico	Carbón	C14	3.920±100	I-3985	Apellániz, J.M.	Apellániz, J.M. 1974
Yac. al aire libre de Bernifollo	Morillas Alava	I. Calcolítico?	Carbón	C14	3.910±100	I-14785	Baldeón, A.	Com. personal
Cueva de La Pajucas	Lanestosa Bizkaia	BII. Calcolít.	Huesos	C14	3.710±130	I-3513	Apellániz, J.M.	Apellániz, J.M. & Nolte, E. 1967

YACIMIENTO	LOCALIDAD	NIVEL	MATERIAL	METODO	EDAD B.P.	LABORAT.	ENCARGO	BIBLIOGRAFIA
Cueva de Guerrandiño	Acorda Ibarranguelua Bizkaia	B.Calcolítico	Huesos	C14	3.090±100 Excesiv. reciente	I-3197	Apellániz, J.M.	Apellániz, J.M. & Nolte, E. 1967
Círculo de piedras de Gaztalamendi	Montes de Iturrieta Álava	Calcolítico?	Carbón	C14	510±80 Inválida	I-12086	Vegas, J.I.	Vegas, J.I. 1985a
Túmulo de Irau 4	Irati Baja Navarra	Calcolítico?		C14	3.850±90	Gif-7892	Blot, J.	Blot, J. 1989
Dolmen de Ithe n. 2	Laburdí	Calcolítico		C14	4.000±110	Ly-3378	Ebrard, D.	Rigaud, J.P. 1986
Dolmen de Ithe n. 2	Laburdí	Bronce Antiguo		C14	3.510±100	Ly-3381	Ebrard, D.	Rigaud, J.P. 1986
Abrigo de La Peña	Marañón Navarra	b. Bronce Antiguo		C14	3.710±60	BM-2359	Cava, A.	Cava, A. & Beguiristain, M.A. 1987
Abrigo de La Peña	Marañón Navarra	b. Bronce Antiguo		C14	3.610±60	BM-2358	Cava, A.	Cava, A. & Beguiristain, M.A. 1987
Cueva de Gobaederra	Subijana Morillas Álava	Bronce Final		C14	3.660±100	I-3984	Llanos, A.	Apellániz, J.M. 1968
Solacueva de Lacoymonte	Jócano Álava	Bronce Medio?		C14	3.710±100	I-	Llanos, A.	Llanos, A. 1983
Cueva de Urtiaga	Deba Guipúzcoa	Bronce	Cráneo B ₁	C14/AMS	3.475±120	Ua-426	Rúa, C.de la & Altuna, J.	Altuna, J. & Rúa, C.de la 1989
Cueva de Urtiaga	Deba Guipúzcoa	Bronce	Cráneo B ₁	C14/AMS	3.445±110	Ua-506	Rúa, C.de la & Altuna, J.	Altuna, J. & Rúa, C.de la 1989
Cueva de Urtiaga	Deba Guipúzcoa	Bronce	Cráneo A ₁	C14/AMS	3.430±110	Ua-505	Rúa, C.de la & Altuna, J.	Altuna, J. & Rúa, C.de la 1989
Cueva de Urtiaga	Deba Guipúzcoa	Bronce	Cráneo B ₁	U-Th	11.800±3.401 Inválida	Gif-	Altuna, J.	Altuna, J. & (2) Rúa, C.de la 1989
Cueva de Urtiaga	Deba Guipúzcoa	Bronce	Cráneo B ₁	U-Proto Actinio	11.000±4.000 Inválida	Gif-	Altuna, J.	Altuna, J. & (2) Rúa, C.de la 1989
Cueva de Kobeaga	Ispaster Bizkaia	II. Bronce I		C14	2.690±100 Inválida	I-2290	Apellániz, J.M.	Apellániz, J.M. et alii. 1966

(2) La contradicción entre estas dataciones y las anteriores del mismo cráneo, realizadas por C14/AMS es evidente. Sobre el estrato C de Urtiaga existe un nivel de habitación en el que se practicaron enterramientos pertenecientes a la Edad del Bronce. A él parecen pertenecer estos cráneos.

YACIMIENTO	LOCALIDAD	NIVEL	MATERIAL	METODO	EDAD B.P.	LABORAT.	ENCARGO	BIBLIOGRAFIA
Poblado de La Hoya	Laguardia Alava	Bronce Pleno		C14	3.410±90		Llanos,A.	Baldeón,A. 1983
Poblado de La Hoya	Laguardia Alava	Bronce Final		C14	3.220±100		Llanos,A.	Baldeón,A. 1983
Chabola de la Hechicera	Elvillar Alava	Bronce Final?		C14	3.170±130			Apellániz,J.M. et Fdez. Medrano,D. 1978
Grotte du Phare	Biarritz Laburdi	Couche J2-J3 Bronce Final?		C14	3.000±110	Gif-3044	Chauchat,C1.	Delibrias,G. et alii 1976
Grotte du Phare	Biarritz Laburdi	Couche J2-J3 Bronce Final?		C14	2.890±110	Gif-3043	Chauchat,C1.	Delibrias,G. et alii 1976
Grotte du Phare	Biarritz Laburdi	Couche H0 Bronce Final- Hierro I		C14	2.730±90	Gif-6776	Chauchat,C1.	Com. personal
Grotte du Phare	Biarritz Laburdi	Couche E3-E5 Bronce Final- Hierro I		C14	2.420±70	Gif-6366	Chauchat,C1.	Com. personal
Cueva de Santimamiñe	Kortezubi Bizkaia	Bronce		C14	2.700±100 Inválida		Barandiaran,J.M. Almagro Gorbea,M.	1973
Cromlech de Mendiluce	Sierra de Encía Alava	Bronce Final- Hierro I	Carbón	C14	2.700±60	CSIC-694	Vegas,J.I.	Vegas,J.I. 1988
Hoyo de Sta.María de Estarrona	Estarrona Alava	Bronce Final- Hierro I ?	Carbón	C14	3.780±100	I-14589	Baldeón,A.	Com. personal
Hoyos de La Paul	Delica Alava	Hierro I		C14	2.900±85		Llanos,A.	Baldeón,A. 1983
Depósito de Bizkar	Maestu Alava	Hoyo II Hierro I	Huesos	C14	2.620±100	I-	Llanos,A.	Llanos,A. 1978
Abrigo de La Peña	Marañón Navarra	b. Hierro I		C14	2.840±70	BM-2357	Cava,A.	Cava,A. & Beguiristain,M.A. 1987
Castro de Henayo	Alegria Alava	IIIc.Hierro I	Carbón	C14	3.100±110 Excesiv. antigua	CSIC-107	Llanos,A.	Llanos,A. 1972
Castro de Henayo	Alegria Alava	IIIc.Hierro I	Carbón	C14	2.710±80	I-8687	Llanos,A.	Llanos,A. 1972
Castro de Henayo	Alegria Alava	IIIb.Hierro I	Carbón	C14	2.930±110 Excesiv. antigua	CSIC-108	Llanos,A.	Llanos,A. 1972

YACIMIENTO	LOCALIDAD	NIVEL	MATERIAL	METODO	EDAD B.P.	LABORAT.	ENCARGO	BIBLIOGRAFIA
Castro de Menayo	Alegria Alava	IIIIa.Hierro I	Carbón	C14	2.920±110 Excesiv. antigua	CSIC-106	Llanos,A.	Llanos,A. 1972
Poblado de La Hoya	Laguardia Alava	Hierro		C14	2.530±85		Llanos,A.	Baldeón,A. 1983
Poblado de La Hoya	Laguardia Alava	Hierro		C14	2.410±85		Llanos,A.	Baldeón,A. 1983
Túmulo de Zuhamedí III	Sara Laburdi	Hierro	Carbón	C14	2.940±100	G1f-3742	Blot,J.	Blot,J. 1976
Cronlech de Mehatze V	Banca Baja Navarra	Hierro	Carbón	C14	2.730±100	G1f-4470	Blot,J.	Blot,J. 1979
Cronlech de Apatesaro I	Lecumberry Baja Navarra	Hierro		C14	2.780±90	G1f-5728	Blot,J.	Blot,J. 1984a
Túmulo de Apatesaro V	Lecumberry Baja Navarra	Hierro		C14	2.740±60	G1f-6988	Blot,J.	Blot,J. 1988a
Túm-Cronlech Millagate IV	Larrau Zuberoa	Hierro		C14	2.730±60	G1f-7559	Blot,J.	Blot,J. 1989
Cronlech de Sohandí II	Saint-Michel Baja Navarra	Hierro	Carbón	C14	2.680±80	G1f-6640	Blot,J.	Blot,J. 1987
Túm-Cronlech Bixustia	Sara Laburdi	Hierro	Carbón	C14	2.600±100	G1f-3743	Blot,J.	Blot,J. 1976
Túm-Cronlech de Zaho II	Aldudes Baja Navarra	Hierro	Carbón	C14	2.640±90	G1f-6343	Blot,J.	Blot,J. 1986
Cronlech de Errozaté II	Esterenzubi Baja Navarra	Hierro	Carbón	C14	2.680±100	G1f-3741	Blot,J.	Blot,J. 1978
Cronlech de Errozaté IV	Esterenzubi Baja Navarra	Hierro	Carbón	C14	2.640±100	G1f-4185	Blot,J.	Blot,J. 1978
Cronlech de Apatesaro I bis	Lecumberry Baja Navarra	Hierro		C14	2.590±90	G1f-5729	Blot,J.	Blot,J. 1984a
Túmulo de Apatesaro IV	Lecumberry Baja Navarra	Hierro		C14	2.670±90	G1f-6031	Blot,J.	Blot,J. 1984b
Cronlech de Meitse 2B	Itxassou Laburdi	Hierro	Carbón	C14	2.380±130	Ly-881	Chauchat,C1.	Chauchat,C1. 1974a
Cronlech de Okabé n. 6	Lecumberry Baja Navarra	Hierro	Carbón	C14	2.370±100	G1f-4186	Blot,J.	Blot,J. 1978

YACIMIENTO	LOCALIDAD	NIVEL	MATERIAL	METODO	EDAD B.P.	LABORAT.	ENCARGO	BIBLIOGRAFIA
Cromlech de Errozatè III	Esterenzubi Baja Navarra	Hierro	Carbón	C14	2.320±100	Gif-4184	Blot,J.	Blot,J. 1978
Túm-Cromlech Millagatè IV	Larrau Zuberoa	Hierro		C14	2.120±60	Gif-7306	Blot,J.	Blot,J. 1988
Conjunto de Mulisko-Gafna	Urnietà-Hernani Guipúzcoa	Hierro	Carbón	C14	2.630±90	I-14100	Peñalver,X.	Peñalver,X. 1987
Cista de Onyi	Urnietà Guipúzcoa	Interior Hierro?	Carbón	C14	400±80 Inválida	I-15490	Peñalver,X.	Com. personal
Túmulo de Urkibi	Sierra de Encía Alava	Hierro	Carbón	C14	2.345±95	I-11365	Vegas,J.I.	Vegas,J.I. 1985b
Castro de Intxur	Tolosa Guipúzcoa	Area 1. Hierro	Carbón	C14	2.400±80	I-15489	Peñalver,X.	Com. personal
Castro de Intxur	Tolosa Guipúzcoa	Area 3. Hierro	Carbón	C14	2.260±80	I-15488	Peñalver,X.	Com. personal
Castro de Lastra	Caranca Alava	Hierro II		C14	2.300±80		Saenz de Urturi,F. Baldeón,A.	1983
Castro de Lastra	Caranca Alava	Hierro Final		C14	2.140±80		Saenz de Urturi,F. Baldeón,A.	1983
Santuario de Gastiburu	Gernika Bizkaia	Hierro II	Madera	C14	2.140±60	CSIC-760	Valdés,L.	Olaetxea;Peñalver et Valdés. 1990
Santuario de Gastiburu	Gernika Bizkaia	Hierro II	Madera	C14	2.060±60	CSIC-759	Valdés,L.	Olaetxea;Peñalver et Valdés. 1990
Castro de Marueleza	Nabarniz Bizkaia	Hierro II	Carbón	C14	2.094±50	CSIC-684	Valdés,L.	Olaetxea;Peñalver et Valdés. 1990
Castro de Marueleza	Nabarniz Bizkaia	Hierro II	Carbón	C14	2.050±50	CSIC-681	Valdés,L.	Olaetxea;Peñalver et Valdés. 1990
Castro de Kosmoaga	Gernika-Lumo Bizkaia	Hierro II	Carbón		2.050±50	CSIC-696	Valdés,L.	Olaetxea;Peñalver et Valdés. 1990
Poblado de S. Miguel de Atxa	Vitoria Alava	A2. Hierro II		C14	2.280±80	I-14588	Gil,E.	Gil,E. 1987
Poblado de S. Miguel de Atxa	Vitoria Alava	A2. Hierro II		C14	2.230±80		Gil,E.	Gil,E. 1989

YACIMIENTO	LOCALIDAD	NIVEL	MATERIAL	METODO	EDAD B.P.	LABORAT.	ENCARGO	BIBLIOGRAFIA
Poblado de S. Miguel de Atxa	Vitoria Alava	A2. Hierro II		C14	2.200±80		Gil,E.	Gil,E. 1989
Túm-Cromlech de Pittare	Biriatou Laburdi	Hierro	Carbón	C14	2.240±90	Gif-4469	Blot,J.	Blot,J. 1979
Cueva de Amaida	Zestoa Guipúzcoa	I. Tardorromano	Huesos	C14	3.830±100 Inválida	I-14087	Altuna,J.	Altuna,J. 1990a
Cueva de Amaida	Zestoa Guipúzcoa	I. Tardorromano	Huesos	C14	1.740±200	I-15226	Altuna,J.	Altuna,J. 1990a
Cueva de Amaida	Zestoa Guipúzcoa	I. Tardorromano	Huesos	C14	1.460±80	I-15267	Altuna,J.	Altuna,J. 1990a
Cueva de Los Moros	Corro Alava	Epoca Visigótica		C14	1.330±90		Saenz de Urturi,F.	Azkarate,A. 1988
Túm-Chabola de Burandí	Sierra de Encía Alava	Tardorromano	Carbón	C14	1.560±80	I-12523	Vegas,J.I.	Vegas,J.I. 1985c
Túmulo de Ahiga	Soule Baja Navarra	Alta Edad Media	Carbón	C14	1.000±80	Gif-5022	Blot,J.	Blot,J. 1981
Túmulo de Biskarzu	Sara Laburdi	Alta Edad Media	Carbón	C14	1.100±90	Gif-4183	Blot,J.	Blot,J. 1982b
Cromlech de Sohándi V	Saint-Michel Baja Navarra	Alta Edad Media		TLI	800±210	BDX-475	Blot,J.	Blot,J.1984

BIBLIOGRAFIA

ALDAY, A.; RUIZ DE GARIBAY,A.; TARRIÑO, A.

Las cuevas en la Prehistoria de Alava. *Aproximación a la Arqueología 2*. Museo Provincial de Arqueología. Diputación de Alava. Vitoria.

ALMAGRO GORBEA, M.

1970 Las fechas del C14 para la Prehistoria y la Arqueología peninsular. *Trabajos de Prehistoria 27*, 9-43. Madrid.

1973 C14, 1973. Nuevas fechas para la Prehistoria y la Arqueología peninsular. *Trabajos de Prehistoria 30*, 311-318. Madrid.

1974 C14, 1974. Cincuenta nuevas fechas para la Prehistoria y la Arqueología peninsular. *Trabajos de Prehistoria 31*, 279-292. Madrid.

1978 Catálogo de yacimientos arqueológicos con datación mediante el C14 de la Península Ibérica e Islas Baleares y Canarias. *Instituto Español de Prehistoria del CSIC*. Madrid.

ALTUNA, J.

1972 Fauna de Mamíferos de los yacimientos prehistóricos de Guipúzcoa. *Munibe 24*, 1-464+28 láminas. San Sebastián.

1974 Hallazgo de un uro (*Bos primigenius Boj*) en la sierra de Gibijo (Alava). Estudio de un esqueleto y de la fauna asociada al mismo. *Munibe 26*, 27-51. San Sebastián.

1979 La faune des Ongulés du Tardiglaciaire en Pays Basque et dans le reste de la région Cantabrique. *Colloques Internationaux du Centre National de la Recherche Scientifique N° 271*, 85-96. Burdeos.

1980 Historia de la domesticación animal en el País Vasco, desde sus orígenes hasta la romanización. *Munibe 32*, 9-163. San Sebastián.

1984 Historia de las excavaciones. Descripción del yacimiento. Resumen estratigráfico del relleno. Utilización del espacio. Dataciones absolutas. In.: ALTUNA, J.; MERINO, J.M.: «El yacimiento prehistórico de la cueva de Ekain (Deba, Guipúzcoa)». *Eusko Ikaskuntza Serie B1*, 17-45. San Sebastián.

- 1985 Dataciones del C14 del yacimiento de Erralla. Comparación con las dataciones de otros yacimientos próximos. In.: ALTUNA, J.; BALDEON, A.; MARIEZKURRENA, K.: «Cazadores Magdalenienses en la cueva de Erralla (Cestona, País Vasco)». *Munibe (Antropología-Arkeologia)* 37, 25-28. San Sebastián.
- 1990a Situación y descripción de la cueva de Amalda. Historia de las excavaciones. Descripción del relleno. Estudios en el yacimiento. Dataciones de radiocarbono. Otros yacimientos del valle. In.: ALTUNA, J.; BALDEON, A.; MARIEZKURRENA, K.: «Ocupaciones paleolíticas y postpaleolíticas en la cueva de Amalda (Cestona, País Vasco)». *Eusko Ikaskuntza Serie B*, San Sebastián.
- 1990b La caza de los herbívoros durante el Paleolítico y Mesolítico del País Vasco. *Munibe (Antropología-Arkeologia)* 42, San Sebastián.
- ALTUNA, J.; BALDEON, A.; MARIEZKURRENA, K.
- 1984 Dépôts rituels magdaleniens de la grotte d'Erralla. Pays Basque. *Munibe (Antropología-Arkeologia)* 36, 3-10. San Sebastián.
- ALTUNA, J.; CEARRETA, A.; EDESO, J.; ELORZA, M.; ISTURITZ, M.J.; MARIEZKURRENA, K.; MUJICA, J.A.; UGARTE, F.
- En prensa El yacimiento de Herriko Barra (Zarautz, País Vasco) y su relación con las transgresiones marinas holocenas.
- ALTUNA, J.; de la RUA, C.
- 1989 Dataciones absolutas de los cráneos del yacimiento prehistórico de Urtiaga. *Munibe (Antropología-Arkeologia)* 47, 23-28. San Sebastián.
- ALTUNA, J.; MARIEZKURRENA, K.; ARMENDARIZ, A.; BARRIO, L.; UGALDE, Tx.; PEÑALVER, X.
- 1982 Carta arqueológica de Guipúzcoa. *Munibe* 34, 5-242. San Sebastián.
- APELLANIZ, J.M.
- 1968 La datación por el C14 de las cuevas de Gobaederra y Los Husos en Alava. *Estudios de Arqueología Alavesa* 3, 139-145. Vitoria.
- 1974 El grupo de Los Husos durante la Prehistoria con cerámica, en el País Vasco. *Estudios de Arqueología Alavesa* 7, 1-409. Vitoria.
- 1975 El grupo de Santimamiñe durante la Prehistoria con cerámica. *Munibe* 27, 1-136. San Sebastián.
- APELLANIZ, J.M.; ALTUNA, J.
- 1975a Excavaciones en la cueva de Arenaza I (S. Pedro de Galdames, Vizcaya). Primera campaña 1972. Neolítico y Mesolítico Final. *Noticiario Arqueológico Hispánico. Prehistoria* 4, 123-156. Madrid.
- 1975b Memoria de la II campaña de excavaciones arqueológicas en la cueva de Arenaza I (S. Pedro de Galdames, Vizcaya). *Noticiario Arqueológico Hispánico. Prehistoria* 4, 157-181. Madrid.
- APELLANIZ, J.M.; FERNANDEZ MEDRANO, D.
- 1978 El sepulcro de galería segmentado de la Chabola de La Hechicera (Elvillar, Alava). Excavaciones y restauración. *Estudios de Arqueología Alavesa* 9, 141-221. Vitoria.
- APELLANIZ, J.M.; NOLTE, E.
- 1967 Cuevas sepulcrales de Vizcaya. Excavación, estudio y datación por el C14. *Munibe* 19, 159-226. San Sebastián.
- APELLANIZ, J.M.; NOLTE, E.; ALTUNA, J.
- 1966 Excavación, estudio y datación por el C14 de la cueva sepulcral de Kobeaga (Ispaster, Vizcaya) con el estudio de la fauna. *Munibe* 18, 37-62. San Sebastián.
- ARAMBOUROU, R.
- 1976 Las civilisations de l'Épipaléolithique et du Méolithique dans le Sud-Ouest (Pyrénées Atlantiques). *La Préhistoire Française* 1, 1420-1422. CNRS. París.
- ARMENDARIZ, A.
- 1987a Excavación de la cueva sepulcral de Iruaxpe I (Aretxabaleta, Gipuzkoa). *Munibe (Antropología-Arkeologia)* 39, 67-92. San Sebastián.
- 1987b Problemas sobre el origen del megalitismo en el País Vasco In.: «El Megalitismo en la Península Ibérica». 143-148. Ministerio de Cultura. Madrid.
- 1989a Anton Koba (Oñate, Guipúzcoa). III Campaña de excavaciones. *Arkeoikuska* 87, 34-36. Vitoria.
- 1989b Excavación de la cueva sepulcral Urtao II (Oñate, Guipúzcoa). *Munibe (Antropología-Arkeologia)* 41, 45-86. San Sebastián.
- AZKARATE, A.
- 1988 *Arqueología Cristiana. De la antigüedad tardía en Alava, Guipúzcoa y Vizcaya*. 1-553. Tesis Doctoral. Vitoria.
- BALDEON, A.
- 1983 Raíces en la Prehistoria. *Alava en sus manos* 18, 9-40. Vitoria.
- BALDEON, A.; ORTIZ, L.
- 1984 Asentamientos epipaleolíticos y neolíticos en la cuenca media del río Bayas. Alava. *Arqueología espacial* 3, 7-15. Teruel.
- BALDEON, A.; BERGANZA, E.; GARCIA, E.
- 1983 Estudio del yacimiento de «Montico de Charratu» (Albaina, Treviño). *Estudios de Arqueología Alavesa* 11, 121-186. Vitoria.
- BALDEON, A.; GARCIA, E.; ORTIZ, L.; LOBO, P.
- 1983 Excavaciones del yacimiento de Fuente Hoz. (Anúcita, Alava). *Estudios de Arqueología Alavesa* 11, 7-65. Vitoria.

- BARANDIARAN, I.
- 1973 Arte mueble del Paleolítico Cantábrico. *Monografías Arqueológicas*, 1-369+62 lám. Zaragoza.
- 1977 El proceso de transición Epipaleolítico-Neolítico en la cueva de Zatoya. *Príncipe de Viana* 146-147, 5-46+3 láminas. Pamplona.
- 1982 Datación por el C14 de la cueva de Zatoya. *Trabajos de Arqueología Navarra* 3, 43-57. Pamplona.
- 1988a *Antecedentes prehistóricos de Euskal-Herria: Bases estratigráficas*. II Congreso Mundial Vasco. Congreso de Historia. Tomo I. 15-37. Vitoria.
- 1988b Datación C14 de l'art mobilier magdalénien cantabrique. *Prehistoire Ariègeoise* 43, 63-84. Tarascon sur Ariège.
- 1988c *Historia general de Euskalerría. Prehistoria: Paleolítico. Fechas absolutas de la Prehistoria Vasca*, 191-193. Editorial Auñamendi. San Sebastián.
- 1988d El Paleolítico terminal en la cueva de Alaiz (Navarra). *Trabajos de Arqueología Navarra* 7, 11-23. Pamplona.
- 1984b Le tumulus d'Apatesaro IV (Compte rendu de fouilles). *Munibe (Antropología-Arkeología)* 36, 99-104. San Sebastián.
- 1984c Les cromlechs de Sohandi (Compte rendu de fouilles). *Munibe (Antropología-Arkeología)* 36, 83-90. San Sebastián.
- 1985-6 La necropole protohistorique d'Apatesaro. *Kobie* 15, 191-197. San Sebastián.
- 1986 Le tumulus cromlech de Zaho II (compte rendu de fouilles 1983). *Munibe (Antropología-Arkeología)* 38, 97-106. San Sebastián.
- 1987 Le cercle de pierres de Sohandi II (Compte rendu de fouilles 1984). *Munibe (Antropología-Arkeología)* 39, 121-128. San Sebastián.
- 1988 Le tumulus cromlechs de Millagate IV. (Compte rendu de fouilles 1986). *Munibe (Antropología-Arkeología)* 40, 95-103. San Sebastián.
- 1988a Le tumulus d'Apatesaro V (Compte rendu de fouilles 1985). *Munibe (Antropología-Arkeología)* 40, 89-94. San Sebastián.
- 1989 Le tumulus Irau 4. Compte rendu de fouilles 1988. *Munibe (Antropología-Arkeología)* 41, 93-99. San Sebastián.
- BARANDIARAN, I.; VALLESPI, E.
- 1984 Prehistoria de Navarra. *Trabajos de Arqueología Navarra* 2, 1-53. 2ª edic. Pamplona.
- BARANDIARAN, J.M.; ALTUNA, J.
- 1977 Excavaciones en Ekain. (Memoria de las campañas 1969-1975). *Munibe* 29, 3-58. San Sebastián.
- BEGUIRISTAIN, M.A.; CAVA, A.
- 1985 Excavaciones en el abrigo de La Peña (Marañón, Navarra). Informe preliminar. *Trabajos de Arqueología Navarra* 4, 7-18. Pamplona.
- BLOT, J.
- 1976 Tumulus de la région de Sare (Labourdi) (Compte rendu de fouilles). *Munibe* 28, 287-303. San Sebastián.
- 1977 Le tumulus de Biskarzu (Souhamendi I) (Compte rendu de fouilles). *Munibe* 29, 59-64. San Sebastián.
- 1978 Le tumulus-cromlech de Méatzé (Méatzé V) (Commune de Banca). Compte-rendu de fouilles. Quelques nouvelles datations au C14. *Munibe* 30, 173-180. San Sebastián.
- 1979 Les rites d'incineration en Pays Basque durant la Protohistoire. *Munibe* 31, 219-236. San Sebastián.
- 1981 Le tumulus de Ahiga. Une tradition protohistorique en plein Moyen-Age? *Munibe* 33, 191-193. San Sebastián.
- 1982a Les cercles de pierres ou cromlech en Pays Basque de France. *Revue de la Sociedad de Estudios Vascos Eusko Ikaskuntza* 1, 85-123. San Sebastián.
- 1982b Des rites funéraires protohistoriques ont-ils persisté en Pays Basque jusqu'au Moyen-Age?. *Kobie* 12, 33-42. Bilbao.
- 1984a Les cromlechs d'Apatesaro I et Ibis (Compte rendu de fouilles). *Munibe (Antropología-Arkeología)* 36, 91-97. San Sebastián.
- CAILLAT, P.; CHAUCHAT, Cl.
- 1988 Du Paléolithique a la grotte du Phare de Biarritz. *Bulletin Société Scientifique Lettres et Artes de Bayonne* 144, 15-17. Bayonne.
- CAVA, A. BEGUIRISTAIN, M.A.
- 1987 Cronología absoluta de la estratigrafía del abrigo de La Peña (Marañón, Navarra). *Veleia* 4, 119-126. Vitoria.
- CHAUCHAT, Cl.
- 1974a Trois datations radiocarbone concernant la préhistoire récente du Pays Basque. *Bulletin du Musée Basque*, 227-229. Bayonne.
- 1974b Datations C14 concernant le site de Mouligna, Bidart (Pyrénées-Atlantiques). *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 71, 140. Paris.
- 1977 Le nécropolis protohistorique du Col de Meatse à Itxassou (Pyrénées Atlantiques). *Gallia Préhistoire* 20, 323-342. Paris.
- DELIBRIAS, G.; GUILLIER, M.T.; EVIN, J.; THOMMERET, J.; THOMMERET, Y.
- 1976 Datations absolues des dépôts quaternaires et des sites préhistoriques par le méthode du Carbone 14. *La Préhistoire Française*. Tome I 859-899. Tome III 1499-1514. CNRS. Paris.
- ETXEBERRIA, F.; VEGAS, J.I.
- 1988 Agresividad social o guerra? durante el Neo-Eneolítico en la cuenca media del valle del Ebro, a propósito de San Juan Ante Portam Latinam (Rioja Alavesa). *Munibe, Sup. Nº6*, 105-112. San Sebastián.

- FERNANDEZ ERASO, J.
 1987 Peña Larga (Cripán, Alava). II Campaña de excavaciones. *Arkeoikuska* 86, 12-15. Vitoria.
- 1989 Peña Larga (Cripán, Alava). III Campaña de excavaciones. *Arkeoikuska* 87, 7-10. Vitoria.
- GIL, E.
 1987 Yacimiento de Atxa (Vitoria, Alava). V Campaña de excavaciones. *Arkeoikuska* 86, 25-26. Vitoria.
- 1989 Yacimiento de Atxa (Vitoria, Gasteiz). VI Campaña de excavaciones. *Arkeoikuska* 87, 20-22. Vitoria.
- GORROCHATEGUI, J.; YARRITU, M.J.
 1984 Carta arqueológica de Vizcaya. Segunda parte Materiales de superficie. *Cuadernos de Arqueología de Deusto* 9, 5-232. Bilbao.
- LLANOS, A.
 1972 Cerámica excisa en Alava y provincias limítrofes. *Estudios de Arqueología Alavesa* 5, 81-98. Vitoria.
- 1978 Bizkar, nuevo yacimiento de depósitos en Hoyos (Maestu, Alava). *Estudios de Arqueología Alavesa* 9, 245-263. Vitoria.
- 1983 Solacueva de Lacoymonte. Jócana, Alava 1981. II Campaña. *Arkeoikuska* 80-81, 14. Vitoria.
- LLANOS, A.; APELLANIZ, J.M.; AGORRETA, J.A.; FARIÑA, J.
 1975 El Castro del Castillo de Henayo (Alegria, Alava). Memoria de excavaciones. Campañas de 1969-1970. *Estudios de Arqueología Alavesa* 8, 87-212. Vitoria.
- LLANOS, A. et alii
 1987 Carta arqueológica de Alava 1 (hasta 1984). *Estudios de Arqueología Alavesa*, 7-459. Vitoria.
- MARCOS, J.L.
 1982 Carta arqueológica de Vizcaya. Primera parte Yacimientos en cueva. *Cuadernos de Arqueología de Deusto* 8, 9-244. Bilbao.
- MARIEZKURRENA, K.
 1979 Dataciones de radiocarbono existentes para la Prehistoria vasca. *Munibe* 31, 237-255. San Sebastián.
- MARSAN, G.
 1972 *Le problème du Néolithique dans les Pyrénées Occidentales*. Thèse de Doctorat. de Troisième cycle. 2 tomos. Université de Paris.
- OLAETXEA, C.; PEÑALVER, X.; VALDES, L.
 1990 El Bronce Final y la Edad de Hierro en Gipuzkoa y Bizkaia. *Munibe (Antropología-Arkeología)* 42, San Sebastián.
- OLFIELD, F.
 1960 The coastal mud-bed at Mouligna, Bidart and the age of the Asturian industry in the Pays Basque. *Pollen et Spores* V: II N°1, 57-70, Paris.
- 1964 Late quaternary vegetational History in South west France. *Pollen et Spores* VI. N°1, 157-168. Paris.
- ORTIZ, L.
 1987 La Renke. Santurde, Alava. IV Campaña de excavaciones. *Arkeoikuska* 86, 16-18. Vitoria.
- 1989 La Renke. Mijancas, Santurde, Alava. V Campaña de excavaciones. *Arkeoikuska* 87, 10-13. Vitoria.
- ORTIZ, L.; AMURITZA, I.; ULIBARRI, J.
 1985-86 Aportación para el estudio del Eneolítico en el País Vasco. Dataciones de C14 de la Prehistoria Pospaleolítica peninsular (Neol-Medio-Final, Eneolítico. Bronce Inicial-Medio) *Kobie* 15, 183-190. Bilbao.
- PEÑALVER, X.
 1987 Mulisko gaineko indusketa arkeologikoa. Urnieta-Hernani (Gipuzkoa). *Munibe (Antropología-Arkeología)* 39, 93-120. San Sebastian.
- RIGAUD, J.P.
 1986 Informations archéologiques. *Gallia Préhistoire* 29.
- SAENZ DE URTURI, F.
 1983 Estudio de las cerámicas grafitadas en yacimientos alaveses. *Estudios de Arqueología Alavesa* 11, 387-405. Vitoria.
- STRAUS, L.G.; BERNALDO DE QUIROS, F.; CABRERA, V.; CLARK, G.A.
 1978 Solutrean chronology & Lithic variability in Vasco-Cantabrian. Spain. *Zephus* 28-29, 109-112. Salamanca.
- UTRILLA, P.
 1976 El Magdaleniense inicial en el País Vasco peninsular. *Munibe* 28, 245-275. San Sebastián.
- 1980 Fechas de C14 para la prehistoria del valle de Ebro. *Caesaraugusta* 51-52. 5-11. Zaragoza.
- 1982 El yacimiento de la cueva de Abautz (Arraiz, Navarra). *Trabajos de Arqueología Navarra* 3, 203-345. Pamplona.
- VEGAS, J.I.
 1981 Túmulo dolmen de Kurtzede en Letona. Memoria de excavación. *Estudios de Arqueología Alavesa* 10, 19-66. Vitoria.
- 1985a Círculo de piedras de Gaztalamendi, Montes de Iturrieta (Alava). Memoria campaña de excavaciones 1981. *Estudios de Arqueología Alavesa* 12, 29-58. Vitoria.
- 1985b Túmulo de Urkibi. In.: VEGAS, J.I.: «Excavaciones en las Campas de Itaida (Sierra de Encía, Alava)». *Estudios de Arqueología Alavesa* 12, 141-194. Vitoria.
- 1985c Túmulo de Burandi. In.: VEGAS, J.I.: «Excavaciones en las Campas de Itaida (Sierra de Encía, Alava)». *Estudios de Arqueología Alavesa* 12, 195-222. Vitoria.

- 1985d Nuevos datos para la prehistoria alavesa. Conclusiones de las excavaciones realizadas desde 1976 a 1981. *Estudios de Arqueología Alavesa* 12, 249-261. Vitoria.
- 1987 Dolmen y yacimiento al aire libre de Los Llanos (Cripán, Alava). II Campaña de excavaciones. *Arkeoikuska* 86, 19-20. Vitoria.
- 1988 Revisión del fenómeno de los cromlechs vascos. *Estudios de Arqueología Alavesa* 16, 235-444. Vitoria.
- 1989 Dolmen y yacimiento al aire libre de Los Llanos (Cripán, Alava). III Campaña de excavaciones. *Arkeoikuska* 87, 13-15. Vitoria.