

POLEN

ISSN: 1135-8408, CDU 58

CODEN: STBOEA

Vol. 20, 2010

SUMARIO ANALÍTICO

LÓPEZ SÁEZ, J. A.; ALBA SÁNCHEZ, F.; PÉREZ DÍAZ, S. & MANZANO RODRÍGUEZ, S. Paisaje holoceno de una gran urbe: la ciudad de Madrid.

RESUMEN: El presente trabajo lleva a cabo una síntesis de todos los estudios paleoambientales realizados en la ciudad de Madrid y entorno inmediato, con el objetivo de reconstruir la historia de la vegetación de la zona de estudio y la dinámica antrópica, desde un punto de vista cronocultural, durante el Holoceno. El primer impacto humano sobre el paisaje se detecta en el VI milenio cal. BC (Neolítico antiguo) en la zona oriental de la provincia, en relación con actividades extractivas y pastoriles. La primera evidencia de agricultura se documenta en el Calcolítico (III milenio cal. BC), aunque la dinámica antrópica se intensifica en los dos milenios posteriores, durante las edades del Bronce y del Hierro, asistiéndose a una alta degradación de la cobertura forestal, únicamente en la zona basófila. Este proceso antrópico continuó durante el periodo romano y la Edad Media, cultivándose el cereal y el olivo, bajo una importante presión ganadera, en todo el marco provincial incluyendo la zona acidófila por primera vez.

PALABRAS CLAVE: arqueopalinología, Holoceno, Madrid.

PÉREZ DÍAZ, S.; RUIZ ALONSO, M.; LÓPEZ SÁEZ, J. A. & ZAPATA PEÑA, L. Dinámica vegetal y antropización en la Sierra de Cantabria (Álava) desde el Neolítico a la Edad del Bronce.

RESUMEN: En este trabajo se presenta una síntesis sobre la evolución de la vegetación y la influencia del ser humano en la Sierra de Cantabria (Álava) durante el Holoceno Medio/Final. Para ello se tienen en cuenta los resultados de los estudios palinológico, antracológico y carpológico de tres yacimientos arqueológicos, que abarcan un marco cronocultural desde el Neolítico Antiguo hasta la Edad del Bronce. Se ha identificado cierta evolución climática, pasando de unas condiciones templadas y húmedas a otras más secas. También se han detectado prácticas agro-pastoriles.

PALABRAS CLAVE: arqueobotánica, Holoceno, Neolítico, Calcolítico, Edad del Bronce, Álava.

RUIZ ZAPATA, M. B.; RUIZ-GÁLVEZ, M. L.; GIL GARCÍA, M. J.; BOKBOT, Y. Y.; COLLADO, H.; NIETO, C.; GALÁN, E.; DE TORRES, J.; EL GRAOUI, M.; LEMJIDI, A.; DURÁN, J. J.; RUBINOS, A.; SEÑORAN, J. M.; FARJAS, M. & DE LA PRESA, P. Primeros datos polínicos procedentes del valle del río Irini (Oukaïmeden, Alto Atlas. Marruecos): aproximación al paisaje vegetal.

RESUMEN: Los resultados obtenidos en el presente trabajo suponen una primera aportación al conocimiento del paisaje vegetal en un contexto territorial, como es el valle de Oukaïmeden, a 70 km al sur de Marrakech (Marruecos), rico en ocupaciones arqueológicas (abrigos, túmulos, etc.). El marco temporal de las mismas se ubica entre un Neolítico Final y época histórica, siendo la ocupación más reciente de época almorávide. Por esta razón se han estudiado dos secuencias correspondientes a un contexto arqueológico (OK6-AD) así como a un depósito natural tipo tolla (ORI-1), con el fin de conocer si la vegetación detectada es fruto de un componente climático y/o antrópico.

En ambos perfiles, los datos palinológicos han puesto de manifiesto la existencia de un paisaje vegetal muy abierto, dominado por taxones de naturaleza nitrófila (*Plantago*), junto a pastos de siega y ruderales; presencia de un grupo arbóreo muy empobrecido constituido fundamentalmente por Cupressaceae (*Juniperus*), con una marcada tendencia al retroceso. Además se han detectado procesos de erosión, deforestación, cambios en las condiciones tróficas del depósito y variaciones de la presión antrópica.

PALABRAS CLAVE: palinología, Holoceno, antropización, Alto Atlas, Marruecos.

REJÓN, J. D.; SUÁREZ, C. G.; ALCHE, J. D.; CASTRO, A. J. & RODRÍGUEZ-GARCÍA, M. I. Evaluación de diferentes métodos para estimar la calidad del polen en distintos cultivares de olivo (*Olea europaea* L.).

RESUMEN: La calidad del polen es un parámetro de gran utilidad en estudios agro-biológicos y que incluye tanto la viabilidad como la capacidad de germinación del grano de polen. En el caso del polen del olivo (*Olea europaea* L.) tiene especial interés para seleccionar cultivares polinizadores. En este trabajo se han analizado los siguientes métodos para evaluar la calidad del polen: a) tinción con azul tripán, b) reacción fluorocromática con diacetato de fluoresceína y c) capacidad de germinación *in vitro* del polen. Los resultados obtenidos indican que los dos últimos son los métodos más efectivos para la estimación de la calidad del polen, y han permitido clasificar los cultivares estudiados de acuerdo con su carácter polinizador potencial.

PALABRAS CLAVE: calidad del polen, diacetato de fluoresceína (DAF), azul tripán, germinabilidad, olivo, *Olea europaea*, viabilidad del polen.

POLEN

ISSN: 1135-8408, CDU 58
CODEN: STBOEA
Vol. 20, 2010

ANALYTIC SUMMARY

LÓPEZ SÁEZ, J. A.; ALBA SÁNCHEZ, F.; PÉREZ DÍAZ, S. & MANZANO RODRÍGUEZ, S. Holocene landscape of a great city: Madrid.

SUMMARY: This work develops a synthesis of palaeoenvironmental studies conducted in the city of Madrid and immediate surroundings in order to reconstruct the history of vegetation in the study area and anthropogenic dynamics from a chronocultural viewpoint during the Holocene. The first human impact on the landscape is detected during the VI millenium cal. BC (Early Neolithic) in the eastern part of the province, related to extractive and pastoral activities. The first evidence of farming is confirmed during the Chalcolithic (III millenium cal. BC), although anthropogenic dynamics is intensified in the two millennia later, during the Bronze and Iron ages, attending a high degradation of forest cover, only in the basiphilous territories. This anthropic process continued during the Roman period and Middle Ages, cultivating the corn and olives, under significant livestock pressure, throughout the province including the silicolous area for the first time.

KEYWORDS: archaeopalynology, Holocene, Madrid.

PÉREZ DÍAZ, S.; RUIZ ALONSO, M.; LÓPEZ SÁEZ, J. A. & ZAPATA PEÑA, L. Vegetal dynamics and human influence in the Sierra de Cantabria (Álava) from Neolithic to Bronze Age.

SUMMARY: This paper presents an overview of the vegetation history and human influence in the Sierra de Cantabria (Álava) during the Middle/Late Holocene. This takes into account the results of palynological, anthracological and carpological studies of three archaeological sites, covering a time frame from the Early Neolithic to the Bronze Age. It has been detected some climatic variability, from warm and humid to more dry conditions and agro-pastoral practices have also been detected.

KEYWORDS: archaeobotany, Holocene, Neolithic, Chalcolithic, Bronze Age, Álava.

RUIZ ZAPATA, M. B.; RUIZ-GÁLVEZ, M. L.; GIL GARCÍA, M. J.; BOKBOT, Y. Y.; COLLADO, H.; NIETO, C.; GALÁN, E.; DE TORRES, J.; EL GRAOUI, M.; LEMJIDI, A.; DURÁN, J. J.; RUBINOS, A.; SEÑORAN, J. M.; FARJAS, M. & DE LA PRESA, P. Palynological data from Irini valley (Oukaimeden, High Atlas, Morocco): approach to the landscape.

SUMMARY: We present the results of a palynological analysis carried out in two pollen records, OK6-AD and ORI-1, to find how vegetation changes during the Holocene time. The area of study is located in Oukaimeden valley (National Park of Toubkal, at 70 km to the S of Marrakesh, Morocco), and is rich in archaeological occupations (shelters, mounds, etc.), development during Upper Neolithic and historical time. Palynological study, in archaeological contexts (OK6-AD) and natural deposits (ORI-1), shows the vegetal landscape evolution, under climatic conditions or human activity.

Open landscape is reconstructed by palynological data; nitrophylus taxa (*Plantago*) and Ruderales grass, are dominate; arboreal group present few values and is constituted essentially by Cupressaceae (*Juniperus*). Erosion processes, deforestation, changes in the trophic conditions of the deposit and variations of the anthropic activity have been detected, through presences of Non Pollen Microfossil.

KEYWORDS: palynology, Holocene, anthropisation, High Atlas mountain, Morocco.

REJÓN, J. D.; SUÁREZ, C. G.; ALCHE, J. D.; CASTRO, A. J. & RODRÍGUEZ-GARCÍA, M. I. Evaluation of different methods to determine pollen quality in several olive (*Olea europaea* L.) cultivars.

SUMMARY: Pollen quality is a useful parameter for agrobiological studies, which includes both the viability and the capacity of the pollen grain to germinate. In the case of the olive (*Olea europaea* L.) pollen, such parameter is of particular interest for the selection of pollen donor cultivars. In this work we have compared several methods to evaluate the quality of pollen, including: a) trypan blue staining, b) the fluorochromatic reaction of the fluorescein diacetate, and c) the germination ability of pollen *in vitro*. The results obtained indicate that the two latter methods were the most effective to estimate olive pollen quality, and allowed us to classify the cultivars studied according to their pollinating potential.

KEYWORDS: pollen quality, fluorescein diacetate (FDA), trypan blue, germinability, olive, *Olea europaea*, pollen viability.