



Castlerigg stone circle in the Lake District of north-west England.
Photograph: Chris Scarre // Círculo de piedras de Castlerigg en el Distrito
de los Lagos del noroeste de Inglaterra. Fotografía: Chris Scarre.

MARKING TIME: THE PROBLEM OF CHRONOLOGY IN STUDYING EUROPEAN NEOLITHIC MONUMENTS

MARCAR EL TIEMPO: EL PROBLEMA DE LA CRONOLOGÍA EN EL ESTUDIO DE LOS MONUMENTOS NEOLÍTICOS EUROPEOS

Chris Scarre (Department of Archaeology, Durham. [chris.scarre@durham.ac.uk])

Summary

West European Neolithic monuments are durable and visible marks on the landscape but have proved often difficult to date. Early research sought to establish a chronological framework through studies of monument typology, or through theories that considered them the work of a single 'megalithic people' spreading up or down the Atlantic coast. The advent of radiocarbon dating, that might have been expected to resolve the issue, provoked further controversy through inadequate attention to sample reliability and an undue emphasis on theories of regional independent origin. Subsequently, postprocessualist approaches in Britain focused on analysis at the level of individual sites and regions, emphasising differences rather than similarities, and downplaying interregional connections. These approaches have offered many new insights, but the past decade has witnessed a revival of interest in considering the Neolithic monument tradition as a widespread and potentially interconnected west European phenomenon. It is suggested that chronological studies at local, regional and interregional level each have their part to play in the understanding of west European Neolithic monuments.

Keywords: Chronology, radiocarbon, calibration, megalith, burial practice, historiography.

Resumen

Los monumentos del periodo Neolítico de Europa occidental son marcas visibles y perdurables en el paisaje, pero a menudo ha sido difícil datarlos. La investigación más temprana trató de establecer un marco cronológico a través de estudios de la tipología de los monumentos, o a través de teorías que los consideraban el producto de un "pueblo megalítico" único que se dispersó hacia el norte o hacia el sur, a lo largo de la costa atlántica. El desarrollo de la datación por radiocarbono, que en principio se esperó resolviese este problema, provocó otras controversias como consecuencia de la insuficiente atención prestada a la fiabilidad de las muestras y el énfasis innecesario en las teorías de origen regional independiente. Posteriormente los planteamientos postprocesualistas en Gran Bretaña se centraron en el análisis a escala de sitios y regiones individuales, insistiendo en las diferencias más que en las similitudes, y minusvalorando las conexiones inter-regionales. Estos planteamientos han ofrecido muchas perspectivas nuevas, pero la pasada década ha presencia un resurgimiento del interés por considerar la tradición monumental neolítica como un fenómeno europeo occidental de amplio desarrollo y potencialmente interconectado. En este trabajo se propone que para la comprensión de los monumentos neolíticos de Europa occidental, los estudios cronológicos tienen un papel que jugar, tanto a nivel local, como regional o inter-regional.

Palabras clave: Cronología, radiocarbono, calibración, megalito, práctica funeraria, historiografía.

1. INTRODUCTION

Monuments – large structures of earth or stone – are one of the most characteristic features of the Neolithic period in western Europe. Paradoxically, they are also among the most difficult to date. This has had a number of consequences, notably a measure of uncertainty as to how individual monuments or groups of monuments relate to each other. Is a typological approach a reliable basis on which to place such monuments in chronological order? How close do morphological similarities need to be to justify interpretations of contact and filiation between regional monument traditions? It has also proved difficult to locate monuments within regional Neolithic sequences. Fifty years ago, for example, long mounds and Cotswold-Severn chambered tombs were thought to have spanned the entire Neolithic period of southern Britain, in their mortuary use if not in their construction (Atkinson, 1968). Radiocarbon dating has now narrowed both their construction and use to a period of two or three centuries in the second quarter of the 4th millennium BC (Bayliss and Whittle, 2007a). It has also made clear that they (along with causewayed enclosures) were preceded by a pre-monument Neolithic phase of some 150 years (Whittle, 2007). In other regions of Western Europe too there is evidence that the construction of monuments was an episodic rather than a continuous practice, separated by breaks (Scarre, 2010).

Our inability to date Neolithic monuments securely and precisely has had a major impact on concepts of temporality. The durability of the monuments by their very nature has obscured the relatively rapid nature of some of the processes and activities associated with them. Thus a complex multi-phase monument such as the Prissé-la-Charrière long mound in western France might conventionally be assumed to be the product of several centuries of extension and modification. Some elements of the sequence remain unclear, but it may have begun as a pair of modest scale monuments – a small closed megalithic chamber and a dry stone passage grave standing some 50 metres apart – which were eventually incorporated within a massive 100m-long cellular dry-stone cairn. Intermediate stages involved the cutting and infilling of a substantial rock-cut ditch. AMS radiocarbon dates suggest that the whole sequence was completed within the space of a few generations (Scarre *et al.*, 2003).

In contrast to tight complex sequences such as this is the increasingly widespread evidence for the recycling and reuse of individual megalithic blocks within later monuments. Southern Brittany provides a series of well-known examples, with earlier standing stones (some of them decorated) dismantled and redeployed in passage tombs (L'Helgouach, 1983, 1997; Le Roux, 1984). This may involve the transport of materials over distances of several kilometres, or a relatively local re-use. Thus in the Boyne valley, the hidden art at Knowth and Newgrange may indicate the redeployment of slabs from earlier monuments, while at Stonehenge, the bluestones were originally two separate stone circles before they came to rest in their present positions (Eogan, 1998; Robin, 2009; Parker Pearson *et al.* 2009, this volume).

In these instances, durability and longevity are salient characteristics, yet the individual episodes of demolition and re-erection would have been specific events, remembered within the lifetimes of individual participants. The detailed chronologies that are now becoming available emphasise the human-scale, historical nature of the processes and practices that lie behind the Neolithic monuments that we visit and study. These detailed chronologies rescue the monuments from the venerable timelessness of their romantic image, and provide a crucial new understanding of timing and activity at the microscale, offering snapshots into the prehistoric past. But they do not altogether resolve the broader question of interregional relationships and connections.

Significant uncertainties still surround the chronology of Neolithic monuments in many areas of Western Europe. That is particularly the case in those regions where poor preservation limits the application of radiocarbon dating to closely associated material such as human bone. That limitation applies, with exceptions, to several key areas including northwest Iberia and northwest France. It constrains our ability to address the underlying chronological framework that lies behind the development of Neolithic monuments in western and northern Europe as a whole. Some might consider that to be less important than the study of monuments in their specific local social and cultural contexts. It has been argued that macro-scale regional approaches can lead to meaningless explanations for large-scale phenomena. Julian

Thomas, for example, questions “whether the shared morphology of pots, or house plans, or metalwork necessarily means that the significance of these objects is homogeneous as well” and concludes that “an explanation which operates at the level of shared material form may be no explanation at all” (Thomas, 1996: 97). This urges caution in interpreting the significance of macro-regional patterns, but the interregional links proposed in a number of recent studies – between Brittany and Britain, for example, or between Brittany and Iberia – highlight the salience of the issues and the inadequacies of our current chronologies. They suggest furthermore a historical pattern of connections and developments that may ultimately be resolved down to the scale of individual lifetimes.

2. FROM THE CELTS TO CALIBRATION

In 1766 the Comte de Caylus, in the sixth volume of his *Recueil d'Antiquités Egyptiennes, Etrusques, Grecques, Romaines et Gauloises*, discussed the distribution of megalithic monuments in western France, concluding that they were the work of a single people who had come by sea and settled first and foremost on the coast (Caylus, 1766). He also believed that they were part of an ancient tradition that had already been lost by the time the Romans arrived. Fifty years later the Dutch scholar Nikolaus Westendorp arrived independently at the theory that a “megalithic people” had been responsible for all megalithic tombs from Iberia to Scandinavia (Bakker, 2010: 108-120). The issue received renewed attention the 1860s, when once again the question of distribution of these monuments was intimately connected to their age and to the movements or interconnections of the people or peoples by whom they were built (Bertrand 1864; Bonstetten 1865).

These issues were hotly debated at the meeting of the *Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistoriques* held at Paris in August 1867, which assembled most of the leading prehistorians of the day. The business of the meeting was organised under “questions”, and the third of these (following “Géologie des temps préhistoriques” (on Monday and Tuesday 19th and 20th) and “les Cavernes” (on Wednesday and Thursday 21st and 22nd) was the question of “Monuments mégalithiques”. After a visit on the Friday morning to the recently discovered *allée couverte* of Argenteuil, a series of

papers was presented spanning Peru, Portugal and different regions of France. Among the speakers was Alexandre Bertrand, who discussed the distribution of megalithic monuments in western and northern Europe and proposed that the majority of them could be attributed to the Neolithic. Others (notably Henri Martin) would not accept that megalithic monuments were prehistoric in date, supporting instead the long-held view that they were the work of the Celts. Some confusion emerged as to whether the key question was the antiquity and age of the monuments, or the demographic continuity, from prehistoric times, of Celtic peoples in those regions (notably Brittany and Ireland) where they were so abundant. In the decade that followed, some took an even more extreme position. For Fergusson, for instance, the silence of Roman writers pointed to a post-Roman origin, a hypothesis that was strengthened by the observation that the first reliable references to megalithic monuments are directives in early Church councils to destroy stones that are places of heathen worship. Megalithic monuments, he concluded, “may be considered as belonging to the first ten centuries of the Christian era” (Fergusson, 1872: 27).

Fergusson was one of the last of a long line of writers to seek to date the megalithic monuments from literary references, and by the end of the 19th century the archaeological evidence for their prehistoric age had become generally accepted. Montelius indeed argued on the basis of a supposed Near Eastern origin that the oldest megalithic tombs of Scandinavia must date to the middle or first half of the 3rd millennium BC, if not before. Those of southwest Europe, which were their antecedents, must be older still, beginning perhaps in the 4th millennium (Montelius, 1899: 34-35). That dating remained remarkably unchanged throughout the first half of the 20th century. In the first edition of *The Dawn of European Civilization* (1925), Childe tentatively attributed the first northern megaliths (along with British Cotswold-Severn tombs) to the middle of the 3rd millennium BC, with the Portuguese tombs a few centuries earlier.

By the time the last edition of *The Dawn* was published, however, the first radiocarbon dates were making their appearance. Childe refers to them in a postscript, commenting that the new method was “infected by so many potential sources of error that European prehistorians accept its results with as much reserve as the physicists offer them” (Childe,

1957: 342). Two years later Stuart Piggott in a memorable phrase described mid-3rd millennium radiocarbon dates from the Durrington Walls henge as “archaeologically unacceptable” (Piggott, 1959: 289). Further surprises followed when the first dates were published for passage tombs in Brittany. Uncalibrated dates from Ile Carn on the north coast and Kercado in the Carnac area fell within the 4th millennium; the Kercado date, indeed, towards the beginning of that millennium, although with a wide standard deviation (Coursaget *et al.*, 1960, 1962). When calibration was applied in the 1970s, the Brittany passage graves were pushed back still further in time, to the 5th millennium cal BC, becoming the earliest known megalithic tombs (Renfrew, 1976: 204).

Although one of the consequences of radiocarbon dating was the rejection of the ‘low’ chronology that had previously been favoured by many European prehistorians, the assumptions on which it was based were already being questioned even before radiocarbon dates became available. In the last edition of *The Dawn of European Civilization*, for instance, Childe expresses scepticism about the derivation of Iberian corbel-vaulted tholos tombs from Mycenaean prototypes, and remarks that “it is no longer plausible to derive from the Mycenaean the Iberian tholoi any more than to make the latter the models for the Portuguese passage graves. Indeed, it is now just as plausible to derive the Mycenaean tholoi from the Peninsula” (Childe, 1957: 281). Dismantling such links opened up the possibility that the west European Neolithic monuments were considerably older than had hitherto been presumed, although it gave no clear grounds on which to construct a new chronology.

The results of the new absolute dating methods generated excitement and optimism, opening up vistas in which Neolithic sites could be neatly arranged in time sequence without the need for reliance upon the troublesome and problematic assumptions of seriation and typology. Yet the new method was not itself without its problems. Thus the brief note on new French radiocarbon dates published in *Antiquity* in 1962 grapples with the discrepancy between a series of dates for charcoal from the central chamber and accessory cists beneath the Tumulus de Saint-Michel at Carnac, from 7030±195 BC (cist Z) to 2920±125 (cist Y) (Coursaget *et al.*, 1962). It was not until the 1980s

that proper source criticism began to be invoked, notably in Portugal (Domingos da Cruz, 1988), Brittany (Boujot and Cassen, 1992, 1993) and Britain (Saville, 1990: 265-267). Only by excluding determinations derived from insecurely stratified samples, samples of long-lived organic materials, and those with unacceptably large standard error margins could the radiocarbon evidence provide reliable chronological patterns. Single dates were also to be regarded with suspicion and multiple dates to be preferred.

As the costs associated with radiocarbon dating decreased, and improvements in the method allowed smaller samples to be analysed, these criteria became easier to satisfy. It remains the case, however, that not all sites yield securely stratified datable material, and this becomes a particular problem in areas of acid soil where human bone does not survive well. The study of megalithic chronology still relies therefore on a mixture of satisfactory and less satisfactory evidence.

3. CHRONOLOGIES AND EXPLANATIONS

The construction of chronologies is intimately entangled with the kinds of interpretation that are invoked. Thus the concept of a ‘megalithic people’, a wandering community responsible for the building of megalithic monuments, is directly linked to the typological approach to dating that was employed during the 19th century and indeed up to and beyond the introduction of radiocarbon dating in the 1960s. The agenda was clearly set out by the Baron de Bonstetten a century earlier: “My intention was to classify the different types [of tombs] according to their key characteristics . . . and to sketch with the help of these tombs and the diversity of their grave offerings the march of a people who had the sad privilege of marking their place in history only through the architecture of their tombs” (Bonstetten, 1865: 1). In short, Bonstetten interprets morphological similarity and distributional contiguity as evidence that the megalithic tombs of western and northern Europe were built as part of a single process, and that process was attributed to the wanderings of a megalith-building pastoralist people.

Some decades later, the argument had scarcely changed. Oscar Montelius distinguished two kinds of burial in Europe during the Neolithic and Bronze

Age: burial from above (i.e. in a grave pit) which he accepted as a traditional European practice; and burial from the side, in a structure provided with an entrance or passage, which he derived from Near Eastern antecedents (Montelius, 1899: 6-8). He believed that dolmens were evidence of early Near Eastern influence spreading across Europe. Furthermore, the route taken by the spread of the dolmens did not pass through the Balkans but followed the longer journey along the North African coast and thence northwards to Iberia, Atlantic Europe the North Sea and the Baltic (Montelius, 1899: 31). Montelius rejected the theory that they were the work of a single people, but like others before him, believed in the essential underlying unity of the megalithic monuments of western and northern Europe. From the character of the architecture (megalithic), the clear resemblances in plan and design between monuments of different regions, and what could be deduced of their age from the evidence of their contents, they were a single phenomenon. The implications for their chronology were that they should follow each other in a sequence. Bonstetten began the cycle in northern Europe; Montelius, armed with the Scandinavian prehistoric sequence and with a suite of Near Eastern parallels, placed the earliest tombs in southwest Europe and then tracked them as they spread northwards.

This was the scheme, as we have seen, that was followed by Childe in earlier editions of *The Dawn of European Civilization* from 1925 to 1957. The earliest monuments were those of Iberia, and their distribution was indicative of maritime intercourse along the coasts of the Mediterranean and the Atlantic and along terrestrial routes joining those coasts (Childe, 1957: 213). Childe's key idea was that of 'megalithic missionaries', "not a folk migration or conquest but voyages, quite possibly unintentional, of isolated families who spread not a new population nor even a new economy but a new cult and a new technique of navigation" (Childe, 1950: 91).

For Childe, as for Montelius and Bonstetten, typology and chronology were linked. Similarity in construction or design suggested similarity in date, even if tomb contents did not themselves support the idea of a migratory 'megalithic people'. Megalithic architecture began in southwest Europe, inspired through contacts with the eastern Mediterranean, and spread thence to other regions by a process of contact and diffusion. This mechanism was invoked

to explain both the whole megalithic phenomenon, and specific details within it. Thus "the Horgen folk diffused the Paris basin type of long cist to Brittany and across Germany to Sweden" and in Britain "peculiarities of sepulchral architecture allow of the recognition of at least three groups of missionaries" (Childe, 1957: 221, 326). Chronology and explanation were intricately intertwined. It was through assumed patterns of contact and similarity that tombs were dated, at least in relative terms.

The idea that all megalithic tombs must be traced back to a single point of origin was an early casualty of the new chronologies that began to emerge when radiocarbon dates became available. Already in the 1960s, Glyn Daniel observed that European megaliths "did not have a single origin, and that 'megaliths' came into existence independently in Malta, Portugal, Denmark and probably western Britain and Ireland" (Daniel, 1967: 316-317). This model of multiple independent origins was developed by Renfrew in the 1970s, who argued that in each of four or five separate regions, "a case can be made for the independent emergence of burial monuments of stone within a few centuries of 4000 BC in calendar years" (Renfrew, 1976: 204). The challenge of explaining how and why similar practices should have arisen in unconnected regions at approximately the same date was met by recourse to an explanation couched in social and anthropological terms, in line with the tenets of 'processual' archaeology. The European megaliths, it was argued, served as territorial markers (hence their monumentalism). Their distribution and approximate synchronism were explained by the pressure on land resulting from the expansion of farming into coastal areas of western and northern Europe where Mesolithic communities had been especially populous (Renfrew, 1976: 213).

This reassessment of the origins of megalithic monuments in western and northern Europe was part of a more general endeavour to free the study of the European Neolithic and Bronze Age from the bonds of diffusionism. The new interpretation was not based exclusively on the new chronological evidence, but also on a more critical evaluation of the validity of typological schemes and morphological parallels. Renfrew questioned key tenets of the prevailing orthodoxy, including the unified distribution, and the concept of 'megalithic tomb' itself (Renfrew, 1976: 199). Postprocessualists such

as Tilley have also questioned the use of the term, and its implications: “The notion that what are termed megaliths have nothing whatsoever to do with each other has constantly threatened archaeological discourses about these monuments from the very beginning that the category was first invented. . . Is it useful for us now to start to cross out the word in our texts . . . and accept that megaliths do not exist, while realising they will almost certainly continue to do so?” (Tilley, 1998: 154, 158-9).

This vision of a prehistory in which differences are stressed over similarities, and connections disputed or downplayed, has attracted adherents who wish to emphasise the uniqueness of each individual site or structure. This worthy aim has resulted in new focus on hitherto neglected features of these monuments, including the colours and textures of the stones (see e.g. Jones, 1999; Cummings, 2002; Scarre, 2002, 2004; Tilley, 1996). Such microscale analysis has not however removed the need to consider these monuments at the macroscale, in terms of interregional perspectives. This is all the more the case in view of recent stable isotope analyses which have illustrated the mobility of prehistoric European populations (Montgomery *et al.*, 2000; Sjögren *et al.*, 2009). It is possible that Neolithic communities were in closer and more regular contact than has sometimes been assumed, and over longer distances.

Once again chronology plays a part in these debates, in particular through the multiplication of available radiocarbon dates. In an ideal world, a comprehensive set of radiocarbon dates for European megalithic tombs based on short-lived samples from secure contexts should establish a chronological pattern which could serve to support or to refute proposed patterns of cultural contact. In reality, the inherent difficulty of dating these structures still precludes such an outcome. Only in very fortunate circumstances, such as the birch bark inserts in Danish passage graves, do the dated materials form an integral part of the tomb structure (Dehn and Hansen 2006). In the vast majority of cases, that dates that are available from Neolithic monuments come from associated organic remains. The advent of AMS dating has offered greater possibilities for the accurate dating of small samples of human bone but human remains do not directly indicate the age of the structure in which they are contained, and charcoal, unless from short-lived species in well-sealed contexts, is often of questionable value. Despite continuous improvements

in dating methods and standards of excavation, chronology remains a problem.

4. THE NEW MILLENNIUM

The past ten years have witnessed a number of developments in the study of ‘megalithic’ origins in Atlantic Europe. Among these we may single out the revival of ‘historical’ models proposing cultural diffusion or demographic movement as the mechanism behind the construction of similar megalithic monuments in geographically separated areas. Two of these deserve special mention: the argument that megalithic tombs in western Britain have antecedents in northwest France; and the growing evidence for maritime connections between northwest France and northern Iberia.

Several lines of evidence indicate links between Brittany and northern Iberian at or before the time when the first megalithic tombs were constructed. The available radiocarbon dates from Galicia and Cantabria are not unproblematic. In Cantabria, they suggest that the majority of the tombs were built in the late 5th and early 4th millennium BC (Arias Cabal *et al.*, 2006). In Galicia, it appears that the first ‘simple’ chambers were built in the late 5th millennium, and passage graves followed in the first or second quarter of the 4th millennium (Alonso Matthías and Bello Diéguez, 1997). This provisional chronology makes the earliest megalithic tombs in northwest Iberia two or three centuries later than the first such tombs in Brittany, and a direct connection between the two regions is indicated by Galician polished stone axes that imitate Breton axes of Tumiác type (Fábregas Valcarce, 2009). Other connections can be traced in the form of variscite beads found in Breton tombs, the material for which came from northwest Spain (Herbaut and Querré, 2004). It is not impossible that they travelled by sea around the Bay of Biscay before reaching their destination.

Connections between Brittany and western Britain have been argued by Alison Sheridan in a series of papers (Sheridan, 2000, 2003a, 2003b, 2005; Pailleur and Sheridan, 2009; Sheridan *et al.*, 2008). Key elements in her argument are the presence of pottery from the Scottish tomb of Achnacreebeag that bears close comparison with ‘Castellic’ pottery from northwest France; and the early radiocarbon date from Broadsands in Devon, which suggests that

this 'simple' passage tomb may be contemporary with comparable structures in Normandy on the opposite side of the Channel.

Taken together, these two cases suggest that Brittany may have been a centre of considerable influence in the spread of either people or ideas (or both) in the 5th millennium BC. That opens up a vision of a 'historical' process in which people travelled the western seaways, not unlike Childe's evocation of the Irish Sea, "their grey waters as bright with Neolithic argonauts as the western Pacific is today" (Childe, 1946: 36). It also revives and develops that earlier strand of interpretation that considered megalithic monuments to be the work of migratory people.

Chronology plays a part in both scenarios, in that the available dates are consistent with the arguments being proposed, but it is not decisive. The first Neolithic chambered tombs in Brittany do appear to be older by several centuries than those in northwest Iberia, and they are certainly older than those of Britain where the Neolithic transition is currently set around 4000 BC. The first chambered tombs in Britain may be two or three centuries later than this if the proposal of an initial pre-monument Neolithic is accepted (Whittle, 2007). Chronological precedence does not imply migration and diffusion, however, and before we begin to reinvent Childe's 'megalithic missionaries' we should pause to consider both the structure of the arguments being presented, and the broader pattern of dating now available for European megalithic monuments. Neither single origin models nor those invoking multiple independent origins appear adequately to encapsulate the many dimensions of the available evidence relating to 'megalithic origins' in the broadest sense. What induced or inspired communities to extract large blocks of stone from outcrops or boulder fields, and to stand them upright or assemble them into chambers?

On the one hand it is the case that, within Atlantic Europe, northwestern France (here including both Brittany and Poitou-Charentes) retains the distinction of having the earliest reliably dated chambered tombs, and the earliest passage graves. The former fall around the middle of the 5th millennium BC, one of the most securely dated being the megalithic cists of La Goumoizière east of Poitiers (twenty-one radiocarbon dates on human bone c.4500 BC: Soler, 2007).

If we turn our attention to standing stones, however, a different geographical pattern emerges. Standing stones are notoriously difficult to date. They fall at an early stage of the Breton Neolithic sequence, as indirectly associated radiocarbon dates from Locmariaquer and Hoedic attest (Cassen *et al.*, 2009; Large and Mens, 2009). That is also borne out by the presence of re-used standing stones in passage graves and other monuments of the later 5th millennium BC (L'Helgouach, 1997). Still earlier dates are proposed for standing stones in Iberia, notably in Portugal. Charcoal from the socket of the Menir da Meada in the northern Alentejo gave a date of 5010-4810 BC 2σ (Oliveira, 1997), though the possibility that the material was residual cannot be excluded. At Pedrão in the Algarve, the sockets of two menhirs were overlain by an archaeological deposit dated to the second half of the 6th millennium BC (Gomes, 1997: 176). Given these early dates, it is striking that even in Portugal, early connections with Brittany have been proposed, although the menhir tradition is seen as an indigenous invention deriving from an ultimately Mesolithic ancestry (Calado, 2006: 633).

The Neolithic monuments of southern Scandinavia and northern Germany take the argument in a different direction, in favour of independent origins. The earliest are long mounds with timber chambers, that begin at or shortly after 4000 BC; the first megalithic chambers follow around 3500 BC (Persson and Sjögren, 1995: fig. 12). Despite certain similarities to early British long mounds, it is difficult to make the case that the two are closely connected, and a stronger argument derives them both independently from the Bandkeramik longhouse tradition albeit (especially in the British case) at some geographical and chronological remove. The megalithic monument tradition that follows in northern Europe is clearly distinct from that of Britain and Ireland both in the monument forms and, on the North European Plain, in the material used (predominantly split glacial erratics).

5. THREE SCALES OF ANALYSIS

As we have seen, most early writers assumed that megalithic monuments and cognate forms (dry-stone and rock-cut tombs) were constituent parts of a unitary phenomenon, coherent across space and time. That unity has on occasion been questioned, and models of independent regional origins

proposed. The raising of standing stones, or the construction of stone burial chambers, are certainly not restricted to Neolithic western and northern Europe, and in themselves are insufficiently specific to support the inevitability of interconnection. The recurrent association of megaliths with early farming communities might be interpreted in the light of new landscape beliefs connected with the abandonment of hunting and gathering lifestyles. Explanations couched in generalizing or processualist terms fail however to account for the specific character of the monuments that were created. That there was some level of connection between at least some parts of the west European megalithic tradition appears difficult to discount.

Chronology has played a part in this developing debate. Earlier (pre-radiocarbon) attempts to construct a European Neolithic chronology depended on establishing interregional interconnections, either through direct imports or through more or less convincing parallels. Within such a framework, megalithic tombs were seized upon as evidence of a set of connections linking southern Iberia (and originally the East Mediterranean) to the Atlantic façade and to Scandinavia.

The plausibility of these connections was thrown into doubt when radiocarbon and thermoluminescence dating began to establish an independent chronology that was not an artefact of assumed interrelationships. The importance of understanding change at a local scale was underlined, and connections beyond the individual region were regarded with caution. The explanations that were offered to account for multiple independent origins did not however address the specifics: we need to ask not only *why* monumental tombs were built in different regions of Europe, but why those monumental tombs in geographically separate regions shared so many key characteristics.

Chronological evidence bears upon this question in two ways: through the reconsideration and in some cases the revival of typological approaches, and through the multiplication of precision radiocarbon dates. The impact on our current understanding can be summarized in a three-level scheme:

1. It is at the **local level** of individual sites or groups of sites that improvements in absolute dating have had their greatest impact. This may be illustrated by

examples such as Prissé-la-Charrière, referred to earlier, where radiocarbon dates suggest that a complex sequence is to be fitted within a short timescale (Scarre *et al.*, 2003). The same applies to human skeletal deposits within individual chambers, where the multiplication of dates indicates a much shorter period of use than traditional models had assumed. The Cotswold-Severn mound of Hazleton North in southwest Britain was one of the first to demonstrate the implications of such improved dating for burial sequences (Saville, 1990). This approach has subsequently been applied to a group of chambered and unchambered long mounds, where large suites of radiocarbon dates coupled with Bayesian analysis allow for secure and precise chronologies: Ascott-under-Wychwood: 44 dates (Bayliss, Benson *et al.*, 2007); Fussell's Lodge: 27 dates (Wysocki *et al.*, 2007); Hazleton North: 44 dates (Meadows *et al.*, 2007); Wayland's Smithy: 23 dates (Whittle *et al.*, 2007); and West Kennet: 31 dates (Bayliss, Whittle *et al.*, 2007). Important conclusions have followed about the chronological relationships between these sites, and have challenged the relationship between morphological similarity and proximity in time: "We can also now establish that monuments of superficially similar style were in fact constructed significant periods of time apart. . . . Generally, archaeology assumes that similar is coeval, but this is demonstrably not the case." (Whittle and Bayliss, 2007b: 25).

2. At the **regional level**, improvements in absolute dating have had a significant impact but the contribution of typological analysis to overall models of chronology and development remains strong. This applies, for example, to the passage graves of northern Europe, where good preservation of human bone in some areas such as Vatsergötland affords the opportunity both for osteological analysis and direct radiocarbon dating of human bone (Ahlström, 2009; Persson and Sjögren, 1995). The results can be coupled with the dates obtained from the rolled birch bark inserted between the courses of dry-stone walling within some of the tombs to establish a tight chronology which suggests construction within a period of two or three centuries at the end of the 4th millennium BC (Scarre, 2010). This is consistent with the typology of the tombs, which display close resemblances in construction and design. Typology and chronology taken together suggest that large numbers of relatively similar tombs were built within a short time interval.

A similar argument may be applied to the passage graves of northwest France. Many of the most famous examples lie within the Armorican peninsula where bone preservation is relatively poor, but dates on human bone from similar tombs in Normandy and Poitou-Charentes converge on a period of three or four centuries (4300-3900 BC) (Scarre *et al.*, 2003; Schulting *et al.*, 2010; Marcigny *et al.*, 2010). This conclusion is based on a typologically sanctioned extrapolation of the radiocarbon evidence.

3. It is at the **broad geographical scale** that advances in chronology have yet to resolve key issues. As we have seen, narratives connecting monuments in Scotland or Galicia with those in Brittany in historical-type patterns of interconnection continue to rely heavily on traditional typological approaches. Chronologies are difficult to establish for all areas, and this hampers the chronological evaluation of these scenarios. Existing chronologies help to establish what *might* have been the case, but they are rarely decisive. That may of course change in the future, as new methods of dating emerge which can be applied directly to monuments in a range of settings and circumstances. In some cases, the plausibility of long-distance connections is high, and we should eschew the tendency to focus only on sequences and developments at the local and regional scale. As Glyn Daniel summed it up almost half a century ago, "One of the fascinations of studying megalithic monuments and their non-megalithic analogues and prototypes is the interaction of the traditions of the South and the North, and of the traditions of stone and wood, of megaliths and megaxyles" (Daniel, 1967: 317). Much work remains to be done on local and regional sequences, but we should beware of neglecting the broader pattern and the possibility that people and ideas were moving further and more frequently than has often hitherto been assumed.

6. BIBLIOGRAPHY

- AHLSTRÖM, T. (2009): *Underjordiska Dödsriken*. Göteborg: Institutionen för arkeologi.
- ALONSO MATTHÍAS, F. and BELLO DIÉGUEZ, J. M. (1997): "Cronología y periodización del fenómeno megalítico en Galicia a la luz de las dataciones por Carbono 14", *O Neolítico Atlántico e as Orixes do Megalitismo*, (A. A. Rodríguez Casal editor), Santiago de Compostela, Consello da Cultura Galega, pp. 507-520.
- ARIAS CASAL, P., ARMENDARIZ, A. and TEIRA, L. C. (2006): "The megalithic complex in Cantabrian Spain", *The Atlantic Megaliths*, (Rodríguez Casal, A. editor), Oxford, Archaeopress, pp. 11-29.
- ATKINSON, R. J. C. (1968): "Old mortality: some aspects of burial and population in Neolithic England", *Studies in Ancient Europe: Essays presented to Stuart Piggott*, (Coles, J. M. and Simpson, D. editors), Leicester University Press, Leicester, pp. 91-93.
- BAKKER, J. A., (2010). *Megalithic Research in the Netherlands, 1547-1911. From 'Giant's Beds' and 'Pillars of Hercules' to Accurate Investigations*, Sidestone Press, Leiden.
- BAYLISS, A., BENSON, D., GALER, D., HUMPHREY, L., MCFADYEN, L. and WHITTLE, A. (2007): "One thing after another: the date of the Ascott-under-Wychwood long barrow", *Cambridge Archaeological Journal* 17 (supplement), pp. 29-44.
- BAYLISS, A. and WHITTLE, A. (eds.) (2007): *Histories of the Dead: Building Chronologies for Five Southern British Long Barrows*, Cambridge Archaeological Journal 17, 1 (Supplement), Cambridge.
- BAYLISS, A., WHITTLE, A. and WYSOCKI, M. (2007): "Talking about my generation: the date of the West Kennet long barrow", *Cambridge Archaeological Journal* 17 (supplement), pp. 85-101.
- BERTRAND, A. (1864): "De la distribution des dolmens sur la surface de la France", *Revue Archéologique* 10, pp. 144-54.
- BONSTETTEN, Baron A. de (1865): *Essai sur les dolmens*, Jules-Guillaume Fick, Geneva.
- BOUJOT, C. and CASSEN, S. (1992): "Le développement des premières architectures funéraires monumentales en France occidentale", *Paysans et Bâisseurs. Actes du 17e Colloque Interrégional sur le Néolithique, Vannes, 1990* (C.-T. Le Roux editor), Revue Archéologique de l'Ouest, supplément no.5, Rennes, pp. 195-211.
- BOUJOT, C. and CASSEN, S. (1993): "A pattern of evolution for the Neolithic funerary structures of the west of France", *Antiquity* 67, pp. 477-91.
- CALADO, M. (2006): "Les menhirs de la péninsule ibérique" *Origine et Développement du Mégalithisme de l'Ouest de l'Europe* (Joussaume, R., Laporte, L. and Scarre, C.), Musée des Tumulus de Bougon, Bougon, pp. 613-635.
- CASSEN, S., LANOS, P., DUFRESNE, P., OBERLIN, C. DELQUÉ-KOLIC, E. and LE GOFFIC, M. (2009): "Datations sur site (Table des Marchands, alignement du Grand Menhir, Er Grah) et modélisation chronologique du Néolithique morbihannais", *Autour de la Table. Explorations archéologiques et discours savants sur des*

- architectures néolithiques à Locmariaquer, Morbihan (Table des Marchands et Grand Menhir)*, (Cassen, S. editor, Université de Nantes, Nantes, pp. 737-768.
- CAYLUS, A. C. P. comte de (1766): *Recueil d'Antiquités Egyptiennes, Etrusques, Grecques, Romaines et Gauloises, Tome VI*, Paris.
- CHILDE, V. G. (1925): *The Dawn of European Civilization* (1st ed.), Kegan Paul, London.
- CHILDE, V. G. (1946), *Scotland before the Scots*, Methuen, London.
- CHILDE, V. G. (1950): *Prehistoric Migrations in Europe*. Methuen, London.
- CHILDE, V. G. (1957): *The Dawn of European Civilization* (6th ed.), Routledge and Kegan Paul, London.
- Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistoriques. Compte Rendu de la 2me Session, Paris, 1867. Paris: Reinwald [1868].
- COURSAGET, J., GIOT, P. R. and LE RUN, J. (1960): "C-14 Neolithic dates from France", *Antiquity* 34, pp. 147-148.
- COURSAGET, J., GIOT, P. R. and LE RUN, J. (1962): "A fresh series of radiocarbon dates from France", *Antiquity* 36, pp. 139-141.
- CUMMINGS, V. (2002): "Experiencing texture and transformation in the British Neolithic", *Oxford Journal of Archaeology* 21, pp. 249-261.
- DANIEL, G. (1967): "Northmen and Southmen", *Antiquity* 41, pp. 313-317.
- DEHN, T. and HANSEN, S. I. (2006): "Birch bark in Danish passage graves", *Journal of Danish Archaeology* 14, pp. 23-44.
- DOMINGOS DA CRUZ, J. de (1988): "O megalitismo do Norte de Portugal", *Trabalhos de Antropologia e Etnologia* 28, pp. 15-49.
- EOGAN, G. (1998): "Knowth before Knowth", *Antiquity* 72, pp. 162-172.
- FÁBREGAS VALCARCE, R. (2009): "A context for the Galician rock art", *Grabados Rupestres de la Fachada Atlántica Europea y Africana* [De Balbín Behrmann, R., Bueno Ramírez, P., González Antón, R. and Del Arco Aguilar, C. editores], Archaeopress, Oxford, pp. 69-83.
- FERGUSON, J. (1872): *Rude Stone Monuments in All Countries; their Ages and Uses*, John Murray, London.
- GOMES, M. V. (1997): "Megalitismo do Barlavento Algarvio – breve síntese", *Setúbal Arqueológica* 11-12, pp. 147-190.
- HERBAUT, F. and QUERRÉ, G. (2004): "La parure néolithique en variscite dans le sud de l'Armorique", *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 101, pp. 497-520.
- JONES, A. (1999): "Local colour: megalithic architecture and colour symbolism in Neolithic Britain", *Oxford Journal of Archaeology* 18, pp. 339-350.
- L'HELGOUACH, J. (1983): "Les idoles qu'on abat ... (ou les vicissitudes des grandes stèles de Locmariaquer)", *Bulletin de la Société Polymatique du Morbihan* 110, pp. 57-68.
- L'HELGOUACH, J. (1997): "De la lumière au ténèbres", *Art et Symboles du Mégalithisme Européen. Actes du 2ème Colloque International sur l'Art Mégalithique, Nantes 1995*, [L'Helgouach, J., Le Roux, C. T. and Lecornec, J. editors], Revue Archéologique de l'Ouest, supplément no. 8, Nantes, pp. 107-123.
- LARGE, J. M. and Mens, E. (2009): "The Douet alignment on the island of Hoedic (Morbihan): new insights into standing stone alignments in Brittany", *Oxford Journal of Archaeology* 28, pp. 239-254.
- LE ROUX, C.-T. (1984): "À propos des fouilles de Gavrinis (Morbihan): nouvelles données sur l'art mégalithique armoricain", *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 81, pp. 240-245.
- MARCIGNY, C., GHESQUIÈRE, E., JUHEL, L. and CHARRAUD, F. (2010): "Entre Néolithique ancien et Néolithique moyen en Normandie et dans les îles anglo-normandes. Parcours chronologique", *Premiers Néolithiques de l'Ouest. Cultures, réseaux, échanges des premières sociétés néolithiques à leur expansion*, [Billard, C. and Legris, M. editors], Presses Universitaires de Rennes, Rennes, pp. 117-62.
- MEADOWS, J., BARCLAY, A. and BAYLISS, A. (2007): "A short passage of time: the dating of the Hazleton long cairn revisited", *Cambridge Archaeological Journal* 17 (supplement), pp. 45-64.
- MONTELIUS, O. (1899): *Der Orient und Europa. Einfluss der orientalischen Kultur auf Europa bis zur Mitte des letzten Jahrtausends v. Chr.*, Stockholm.
- MONTGOMERY, J., BUDD, P. and EVANS, J. (2000): "Reconstructing the lifetime movements of ancient people: a Neolithic case-study from southern England", *European Journal of Archaeology* 3, pp. 370-385.
- PAILLER, Y. and SHERIDAN, A. (2009): "Everything you always wanted to know about . . . la néolithisation de la Grande-Bretagne et de l'Irlande", *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 106, pp. 25-56.
- PARKER PEARSON, M., CHAMBERLAIN, A., JAY, M., MARSHALL, P., POLLARD, J., RICHARDS, C., THOMAS, J., TILLEY, C. and WELHAM, K. (2009): "Who was buried at Stonehenge?" *Antiquity* 83, pp. 23-39.
- PERSSON, P. and SJÖGREN, K. G. (1995): "Radiocarbon and the chronology of

- Scandinavian megalithic graves”, *Journal of European Archaeology* 3, pp. 59-88.
- PIGGOTT, S. (1959): “The radio-carbon date from Durrington Walls”, *Antiquity* 33, pp. 289-290.
- RENFREW, C. (1976): “Megaliths, territories and populations”, *Acculturation and Continuity in Atlantic Europe*, (De Laet, S. J. editor), De Tempel, Brugge, pp. 198-220.
- ROBIN, G. (2009): *L'Architecture des Signes. L'art pariétal des tombeaux néolithiques autour de la Mer d'Irlande*, Presses Universitaires de Rennes, Rennes.
- SAVILLE, A. (1990): *Hazleton North: The excavation of a Neolithic long cairn of the Cotswold-Severn group*, English Heritage, London.
- SCARRE, C. (2002): “A place of special meaning: interpreting prehistoric monuments through landscape” *Inscribed Landscapes: marking and making place*, (David, B. and Wilson, M. editors), University of Hawaii Press, Honolulu, pp. 154-175.
- SCARRE, C. (2004): “Displaying the stones: the materiality of 'megalithic' monuments”, *Rethinking Materiality: The engagement of mind with the material world*, (DeMarrais, E., Gosden, C. and Renfrew, C. editors), McDonald Institute for Archaeological Research, Cambridge, pp. 141-152.
- SCARRE, C. (2010): “Rocks of ages: tempo and time in megalithic monuments”, *European Journal of Archaeology* 13, pp. 175-193.
- SCARRE, C., LAPORTE, L. and JOUSSAUME, R. (2003): “Long mounds and megalithic origins in western France: recent excavations at Prissé-la-Charrière”, *Proceedings of the Prehistoric Society* 67, 235-251.
- SCHULTING, R. J., SEBIRE, H. and ROBB, J. E. (2010): “On the road to Paradis: new insights from AMS dates and stable isotopes at Le Déhus, Guernsey, and the Channel Islands Middle Neolithic”, *Oxford Journal of Archaeology* 29, pp. 143-179.
- SHERIDAN, A. (2000): “Achnacreebeag and its French connections: Vive the 'Auld Alliance'”, *The Prehistory and Early History of Atlantic Europe*, (Henderson, J. c. editor), Archaeopress, Oxford, pp. 1-15.
- SHERIDAN, A. (2003a): “Ireland's earliest 'passage' tombs: a French connection?”, *Stones and Bones. Formal disposal of the dead in Atlantic Europe during the Mesolithic-Neolithic interface 6000-3000 BC.*, (Burenhult, G. editor), Archaeopress, Oxford, pp. 9-25.
- SHERIDAN, A. (2003b): “French Connections I: spreading the marmites thinly”, *Neolithic Settlement in Ireland and Western Britain*, (Armit, I., Murphy, E., Nelis E. and Simpson, D. editors), Oxbow Books, Oxford, 3-17.
- SHERIDAN, A. (2005): “Les éléments d'origine bretonne autour de 4000 av. J.-C. en Écosse: témoignages d'alliance, d'influence, de déplacement, ou quoi d'autre?”, *Unité et diversité des processus de néolithisation sur la façade atlantique de l'Europe (6-4e millénaires avant J.-C.)*, (Marchand, G. and Tresset, A. editors), Société Préhistorique Française, Paris, pp. 26-37.
- SHERIDAN, A., SCHULTING, R., QUINNELL, H. and TAYLOR, R. (2008): “Revisiting a small passage tomb at Broadsands, Devon”, *Proceedings of the Devon Archaeological Society* 66, pp. 1-26.
- SJÖGREN, K. G., PRICE, T. D. and AHLSTRÖM, T. (2009): “Megaliths and mobility in south-western Sweden: Investigating relationships between a local society and its neighbours using strontium isotopes”, *Journal of Anthropological Archaeology* 28, pp. 85-101.
- SOLER, L. (2007): “Les gestes funéraires des sépultures en coffre du Néolithique moyen de La Goumozière (Valdivienne, Vienne) dans leur contexte culturel”, *Les cistes de Chamblandes et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental*, (Moinat, P. and Chambon, P.), Cahiers d'Archéologie Romande and Société Préhistorique Française, Lausanne and Paris, pp. 115-131.
- THOMAS, J. (1996): *Time, Culture and Identity. An interpretive archaeology*, Routledge, London.
- TILLEY, C. (1996): *An Ethnography of the Neolithic. Early prehistoric societies in southern Scandinavia*, Cambridge University Press, Cambridge.
- TILLEY, C. (1998): “Megaliths in texts”, *Understanding the Neolithic of North-Western Europe*, (Edmonds, M. and Richards, C. editors), Cruithne Press, Glasgow, pp. 141-60.
- WHITTLE, A. (2007): “The temporality of transformation: dating the early development of the southern British Neolithic”, *Going Over: The Mesolithic-Neolithic transition in North-West Europe*, (Whittle, A. and Cummings, V. editors), Oxford University Press, Oxford, pp. 377-98.
- WHITTLE, A. and BAYLISS, A. (2007): “The times of their lives: from chronological precision to kinds of history and change”, *Cambridge Archaeological Journal* (17), pp. 21-28.
- WHITTLE, A., BAYLISS, A. and WYSOCKI, M. (2007): “Once in a lifetime: the date of the Wayland's Smithy long barrow”, *Cambridge Archaeological Journal* 17, pp. 103-121.
- WYSOCKI, M., BAYLISS, A. and WHITTLE, A. (2007): “Serious mortality: the date of the Fussell's Lodge long barrow”, *Cambridge Archaeological Journal* 17 (supplement), pp. 65-84.

MARCAR EL TIEMPO: EL PROBLEMA DE LA CRONOLOGÍA EN EL ESTUDIO DE LOS MONUMENTOS NEOLÍTICOS EUROPEOS

1. INTRODUCCIÓN

Los monumentos, grandes estructuras de tierra o piedra, son uno de los elementos más característicos del periodo Neolítico en Europa occidental. Paradójicamente, también son de los más difíciles de datar. Esto ha tenido como resultado una serie de consecuencias, en especial cierto grado de incertidumbre en cuanto a la relación que existe entre los monumentos individuales y los grupos de monumentos. ¿Es la tipología una base fiable para poner dichos monumentos en orden cronológico? ¿Cuál es el grado de similitud morfológica que debe existir para justificar las interpretaciones de contacto y filiación entre tradiciones regionales de monumentos? También se ha comprobado que es complicado ubicar los monumentos dentro de secuencias neolíticas regionales. Por ejemplo, hace cincuenta años se pensaba que los túmulos alargados y las tumbas de cámara de Cotswold-Severn se habían extendido durante todo el periodo Neolítico en el sur de Gran Bretaña, si no respecto a su construcción sí en cuanto a su uso funerario (Atkinson, 1968). Actualmente, la datación por radiocarbono ha delimitado tanto su construcción como su uso al periodo de dos o tres siglos del segundo cuarto del IV milenio ANE (Bayliss y Whittle, 2007a). También ha aclarado que fueron precedidos (junto con los recintos neolíticos de zanja y terraplén) por una fase neolítica de unos 150 años, anterior a los monumentos (Whittle, 2007). En otras regiones de Europa occidental también existen indicios de que la construcción de monumentos era una práctica episódica, con interrupciones más que constantes (Scarre, 2010).

Nuestra incapacidad para datar monumentos neolíticos de forma segura y precisa ha tenido un impacto importante en los conceptos de temporalidad. Por propia naturaleza, la durabilidad de los monumentos ha ensombrecido el carácter relativamente rápido de algunos de los procesos y actividades que les estuvieron asociados. Así, un monumento multifásico complejo como el túmulo alargado de Prissé-la-Charrière en el oeste de Francia convencionalmente podría entenderse como el producto de varios siglos de extensión y modificación. Algunos elementos de la secuencia siguen sin ser esclareci-

dos, pero pudo haber comenzado con un par de monumentos de escala moderada, una cámara megalítica cerrada de reducidas dimensiones y una tumba de corredor de aparejo en seco que se erigía a unos 50 metros, que habrían sido finalmente incorporadas en un enorme *cairn* celular de aparejo en seco macizo de 100 m de longitud. Las fases intermedias implicaron el excavado y rellenado de una considerable zanja en roca. Las fechas radiocarbónicas obtenidas mediante ESpectrometría de Masa con Aceleradores (AMS) sugieren que la secuencia se completó en el transcurso de unas pocas generaciones (Scarre *et al.*, 2003).

En contraste con secuencias complejas y ajustadas como ésta, se encuentra la cada vez más amplia evidencia del reciclado y reutilización de bloques megalíticos individuales en monumentos posteriores. La Bretaña meridional proporciona una serie de ejemplos muy conocidos, con piedras levantadas anteriores (algunas decoradas) desmanteladas y reubicadas en tumbas de corredor (L'Helgouach, 1983, 1997; Le Roux, 1984). Esto puede implicar el transporte de materiales a distancias de muchos kilómetros, o una reutilización relativamente local. Así, en valle del Boyne, el arte oculto en Knowth y Newgrange puede indicar la reubicación de piedras de monumentos anteriores, mientras que en Stonehenge, las piedras azules eran originariamente dos círculos de piedra independientes antes de acabar en sus posiciones actuales (Eogan, 1998; Robin, 2009; Parker Pearson *et al.*, 2009, este volumen).

En estos ejemplos, la durabilidad y la longevidad son características salientes, aunque los episodios individuales de demolición y re-erección habrían sido casos específicos, recordados durante las vidas de los participantes individuales. Las detalladas cronologías a las que estamos teniendo acceso ahora enfatizan la escala humana, la naturaleza histórica de los procesos y las prácticas que subyacen a los monumentos neolíticos que visitamos y estudiamos. Estas detalladas cronologías rescatan los monumentos de la venerable intemporalidad de su romántica imagen, y aportan una nueva concepción del tiempo y la actividad que resulta crucial a microescala, ofreciendo instantáneas del pasado prehistórico. Pero no resuelven totalmente la cuestión más amplia de las relaciones y las conexiones interregionales.

La cronología de los monumentos neolíticos en muchas áreas de Europa occidental está todavía

rodeada de importantes incertidumbres. Ése es el caso particular de aquellas regiones en las que la deficiente conservación limita la aplicación de la datación por radiocarbono a los materiales estrechamente relacionados, como los huesos humanos. Esa limitación tiene lugar, con excepciones, en determinadas zonas claves que incluyen el noroeste de la Península Ibérica y el noroeste de Francia. Esto limita nuestra capacidad para definir el marco cronológico subyacente que reside tras el desarrollo de monumentos neolíticos en Europa occidental y septentrional en conjunto. Algunos podrían pensar que eso tiene menos importancia que el estudio de los monumentos en sus contextos culturales y sociales locales específicos. Se ha afirmado que los enfoques regionales a macro-escala pueden llevar a explicaciones sin sentido de fenómenos a gran escala. Julian Thomas, por ejemplo, cuestiona “si la morfología compartida de la cerámica, o de los planos de las casas o de los objetos metálicos implica que el significado de estos objetos sea también homogéneo” y concluye que “una explicación que funciona a nivel de forma material compartida puede que para nada sea una explicación” (Thomas, 1996: 97). Esto exige precaución a la hora de interpretar la importancia de los patrones macro-regionales, pero los vínculos inter-regionales propuestos en varios estudios recientes, entre Bretaña y Gran Bretaña, por ejemplo, o entre Bretaña y la Península Ibérica, subrayan la trascendencia de los problemas y las deficiencias de las cronologías actuales. Además, sugieren un patrón histórico de conexiones y avances que pueden en última instancia resolverse rebajándolos a la escala de las vidas individuales.

2. DE LOS CELTAS A LA CALIBRACIÓN

En 1776, en el sexto volumen de su *Recueil d'Antiquités Egyptiennes, Etrusques, Grecques, Romaines et Gauloises*, el Conde de Caylus debatió la distribución de los monumentos megalíticos de Francia occidental, concluyendo que eran producto de un pueblo único que había llegado por mar y que se había asentado principalmente en la costa (Caylus, 1766). También creía que los megalitos eran parte de una tradición antigua ya desaparecida para cuando llegaron los romanos. Cincuenta años más tarde, el estudioso holandés Nikolaus Westendorp estableció de forma independiente que el responsable de las tumbas megalíticas de Iberia a Escandinavia había sido un “pueblo megalítico”

(Bakker, 2010: 108-120). La cuestión recibió renovada atención en la década de 1860, cuando de nuevo la cuestión de la distribución de estos monumentos estaba íntimamente conectada con la de su cronología y la del movimiento o inter-conexiones del pueblo o pueblos que los construyeron (Bertrand 1864; Bonstetten 1865).

Estos temas fueron acaloradamente debatidos en las sesiones del *Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistoriques* celebrado en París en agosto de 1867, que reunió a los principales prehistoriadores del momento. El orden del día de las sesiones se organizó en torno a “cuestiones”, siendo la tercera de ellas, tras “*Géologie des temps préhistoriques*” (el lunes y martes 19 y 20) y “*les Cavernes*” (el miércoles y jueves 21 y 22), fue la cuestión de los “*Monuments mégalithiques*”. Tras una visita el viernes por la mañana al recientemente descubierto *allée couverte* (tumba de galería cubierta) de Argenteuil, se presentó una serie de artículos sobre Perú, Portugal y diferentes regiones de Francia. Entre los ponentes se encontraba Alexandre Bertrand, que analizó la distribución de los monumentos megalíticos en el occidente y norte de Europa y propuso que la mayoría de los mismos podrían atribuirse al Neolítico. Otros, especialmente Henri Martin, no aceptarían que los monumentos megalíticos fueran de fecha prehistórica, sino que en su lugar apoyarían la opinión largamente sostenida de que eran obra de los celtas. Surgió cierta confusión en cuanto a si las cuestiones clave eran la antigüedad y la edad de los monumentos, o la continuidad demográfica, desde tiempos prehistóricos, de los celtas en aquellas regiones (especialmente Bretaña e Irlanda) donde eran tan numerosos. En la década siguiente, algunos adoptaron una posición todavía más extrema. Para Fergusson, por ejemplo, el silencio de los literatos romanos indicaba un origen posterior a Roma, una hipótesis que estaba reforzada por la observación de que las primeras referencias fiables a los monumentos megalíticos eran directrices en consejos eclesiásticos primigenios para destruir las piedras, que eran lugares de adoración pagana. Los monumentos megalíticos, concluyó, “pueden considerarse como pertenecientes a los diez primeros siglos de la era cristiana” (Fergusson, 1872: 27).

Fergusson fue uno de los últimos de una larga línea de escritores en intentar datar los monumentos megalíticos a partir de referencias literarias, y para

finales del siglo XIX, la evidencia arqueológica de su edad prehistórica había empezado a aceptarse de forma generalizada. De hecho, Montelius defendió, en base a un supuesto origen en Oriente Próximo, que las tumbas megalíticas más antiguas de Escandinavia debían datar de mediados o de la primera mitad del III milenio ANE, como muy tarde. Los del suroeste de Europa, que eran sus antecedentes, debían ser incluso más antiguos, quizás de comienzos del IV milenio (Montelius, 1899: 34-35). Esa fecha permaneció sorprendentemente inalterada durante la primera mitad del siglo XX. En la primera edición de *The Dawn of European Civilization* (1925), Childe atribuyó provisionalmente los primeros megalitos del norte (junto con las tumbas británicas Cotswold-Severn) a la mitad del III milenio AC, con las tumbas portuguesas unos pocos siglos antes.

En el momento en que se publicó la última edición de *The Dawn*, sin embargo, las primeras dataciones por radiocarbono estaban haciendo su aparición. Childe hace referencia a las mismas en un epílogo, comentando que el nuevo método estaba “infectado por tantas fuentes posibles de error que los prehistoriadores europeos aceptan sus resultados con tantas reservas como con las que los ofrecían los físicos” (Childe, 1957: 342). Dos años más tarde Stuart Piggott, en una frase memorable, describía las dataciones por radiocarbono de la mitad del III milenio del *henge* de Durrington Walls como “arqueológicamente inaceptables” (Piggott, 1959: 289). Siguieron las sorpresas cuando se publicaron las primeras fechas de tumbas de corredor en Bretaña. Las fechas sin calibrar de Ile Carn en la costa norte y Kercado en la zona de Carnac se encontraban dentro del IV milenio; la fecha de Kercado, de hecho, hacia el comienzo de ese milenio, aunque con una amplia desviación estándar (Coursaget *et al.*, 1960, 1962). Cuando se aplicó la calibración en los años 1970, las tumbas de corredor de Bretaña se dataron en periodos todavía anteriores, el V milenio cal AC, convirtiéndose en las tumbas megalíticas más antiguas conocidas (Renfrew, 1976: 204).

Aunque una de las consecuencias de las dataciones por radiocarbono fue el rechazo de la cronología “baja” que había sido anteriormente favorecida por muchos prehistoriadores europeos, las suposiciones en las que se basaba ya habían sido cuestionadas incluso antes de que las fechas de radiocarbono estuvieran disponibles. En la última edición de *The*

Dawn of European Civilization, por ejemplo, Childe expresa su escepticismo sobre si las tumbas de falsa cúpula o *tholoi* de la Península Ibérica proceden de prototipos micénicos, y comenta que “ya es tan poco plausible que los *tholoi* ibéricos procedieran de los micénicos como que sirvieran como modelos de las tumbas de corredor portuguesas. De hecho, ahora es igual de plausible derivar los *tholoi* micénicos de la Península” (Childe, 1957: 281). El desmantelamiento de esos vínculos abrió la posibilidad de que los monumentos neolíticos de Europa occidental fueran considerablemente más antiguos de lo que hasta ese momento se había supuesto, aunque estableció unas bases claras sobre las que construir una nueva cronología.

Los resultados de estos nuevos métodos de datación absoluta provocaron entusiasmo y optimismo, abriendo perspectivas en las que los yacimientos neolíticos podían organizarse perfectamente en secuencias temporales sin la necesidad de depender de las problemáticas y conflictivas suposiciones de la seriación y la tipología. Pero aún así, el nuevo método no estaba exento de problemas. Así, la nota breve sobre las fechas de radiocarbono francesas publicadas en *Antiquity* en 1962 lidia con la discrepancia entre una serie de fechas sobre carbón procedente de la cámara central y las cistas accesorias bajo el túmulo de Saint-Michel en Carnac, entre 7030 ± 195 AC (cista Z) a 2920 ± 125 (cista Y) (Coursaget *et al.*, 1962). No fue hasta la década de 1980 cuando las críticas sobre la fuente adecuada se fueron suscitando, especialmente en Portugal (Domingos da Cruz, 1988), Bretaña (Boujot y Cassen, 1992, 1993) y Gran Bretaña (Saville, 1990: 265-267). Sólo mediante la exclusión de determinaciones procedentes de muestras inseguramente estratificadas, de las muestras de los materiales orgánicos de vida larga, y de aquellas con márgenes inaceptablemente amplios de desviación estándar, podrían las evidencias de radiocarbono aportar patrones cronológicos fiables. Las fechas únicas también serían vistas con desconfianza y se preferirían las series múltiples.

Como los costes asociados a las dataciones por radiocarbono disminuyeron y las mejoras en el método permitieron analizar muestras más pequeñas, estos criterios fueron más fáciles de cumplir. Sin embargo, sigue dándose el caso de que no todos los yacimientos aportan materiales datables estratificados de forma segura y esto se ha convertido en un problema especial en zonas de suelo ácido donde

los huesos humanos no se conservan bien. El estudio de la cronología megalítica todavía se basa por tanto en una mezcla de evidencia satisfactoria y en pruebas menos satisfactorias.

3. CRONOLOGÍAS Y EXPLICACIONES

La construcción de cronologías está íntimamente relacionada con los tipos de interpretación que se invocan. Así, el concepto de "pueblo megalítico", una comunidad nómada responsable de la construcción de los monumentos megalíticos, está directamente relacionado con el enfoque tipológico de las dataciones que se estuvieron utilizando durante el siglo XIX e incluso hasta después de la introducción de las dataciones por radiocarbono en los años 1960. La prioridad había sido claramente definida por el Barón de Bonstetten un siglo antes: "Mi intención era clasificar los diferentes tipos [de tumbas] en función de sus características principales... y bosquejar con la ayuda de estas tumbas y de la diversidad de sus ofrendas funerarias, la marcha de una gente que tuvieron el triste privilegio de marcar su lugar en la historia sólo gracias a la arquitectura de sus tumbas" (Bonstetten, 1865: 1). En pocas palabras, Bonstetten interpreta la similitud morfológica y la contigüidad distribucional como prueba de que las tumbas megalíticas del oeste y el norte de Europa se construyeron como parte de un proceso único y que ese proceso se había atribuido a las andanzas de un pueblo pastoralista constructor de megalitos.

Algunas décadas más tarde, el argumento apenas había cambiado. Oscar Montelius distinguió dos tipos de enterramiento en Europa durante el Neolítico y la Edad de Bronce: enterramiento desde arriba (es decir en una fosa) que aceptó como la práctica tradicional europea, y enterramiento desde el lateral, en una estructura que contaba con una entrada o corredor, que él consideraba que tenía sus antecedentes en Oriente Próximo (Montelius, 1899: 6-8). Creía que los dólmenes eran prueba de la influencia temprana de Oriente Próximo que se había extendido por Europa. Además, la ruta tomada por la difusión de los dólmenes no pasaba por los Balcanes sino que seguía el trayecto más largo, por la costa del norte de África y de ahí en dirección norte hacia la Península Ibérica, la Europa atlántica, el Mar del Norte y el Báltico (Montelius, 1899: 31). Montelius rechazó la teoría de que se tratara del trabajo de un único pueblo, y como otros antes que él,

creía en la subyacente unidad esencial de los monumentos megalíticos del oeste y el norte de Europa. En base al carácter de la arquitectura (megalítica), las claras similitudes en el plano y el diseño de los monumentos de diferentes regiones y lo que podría deducirse de su edad a partir de la evidencia de sus contextos, eran un único fenómeno. Las implicaciones de su cronología eran que se sucedían los unos a los otros en una secuencia. Bonstetten comenzó su secuencia en el norte de Europa; Montelius, armado con la secuencia prehistórica escandinava y con un juego de paralelismos de Oriente Próximo, ubicó las primeras tumbas en el suroeste de Europa y rastreó su difusión hacia el norte.

Este fue el esquema, como hemos visto, que siguió Childe en las primeras ediciones de *The Dawn of European Civilization* desde 1925 a 1957. Los primeros monumentos fueron los de la Península Ibérica y su distribución es indicativa del intercambio marítimo en las costas del Mediterráneo y el Atlántico y en las rutas terrestres que unían estas costas (Childe, 1957: 213). La idea clave de Childe era que los "misioneros megalíticos", "y no una migración o conquista de un pueblo, sino los viajes, muy posiblemente no intencionados, de familias aisladas que difundieron no un nuevo pueblo ni una nueva economía sino una nueva cultura y una nueva técnica de navegación" (Childe, 1950: 91).

Para Childe, así como para Montelius y Bonstetten, la tipología y la cronología estaban relacionadas. La similitud en la construcción o el diseño sugerían la misma relación en las fechas, incluso cuando los contextos de las tumbas no apoyaban por sí mismos la idea de un "pueblo megalítico" migratorio. La arquitectura megalítica comenzó en el suroeste de Europa, inspirada a través de los contactos con el Mediterráneo oriental y se difundió desde ahí a otras regiones mediante un proceso de contacto y difusión. Este mecanismo se adoptó para explicar tanto el conjunto del megalitismo como sus detalles específicos. Así, "el pueblo Horgen difundió el tipo de cista larga de la Cuenca de París a Bretaña y por Alemania y Suecia" y en Gran Bretaña "las peculiaridades de la arquitectura funeraria permitieron el reconocimiento de al menos tres grupos de misioneros" (Childe, 1957: 221, 326). La cronología y la explicación estaban intrincadamente entrelazadas. Las tumbas se dataron a través de patrones asumidos de contacto y similitud, al menos en términos relativos.

La idea de que todas las tumbas megalíticas debían ser investigadas hasta llegar a un único punto de origen fue rápidamente desechada por las nuevas cronologías que comenzaron a emerger cuando se dispuso de las fechas de radiocarbono. Ya en la década de 1960, Glyn Daniel observó que los megalitos europeos “no tenían un único origen, y que los ‘megalitos’ aparecieron de forma independiente en Malta, Portugal, Dinamarca y posiblemente el oeste de Bretaña e Irlanda” (Daniel, 1967: 316-317). Este modelo de múltiples orígenes independientes fue desarrollado en los años 1970 por Renfrew, quien afirmó que en una de cada cuatro o cinco regiones separadas, “podía identificarse un caso de surgimiento independiente de monumentos funerarios de piedra en unos pocos siglos del IV milenio ANE en años naturales” (Renfrew, 1976: 204). El reto de explicar cómo y por qué han surgido prácticas similares de aproximadamente las mismas fechas en regiones inconexas fue abordado recurriendo a una explicación formulada en términos sociales y antropológicos, en línea con los principios de la arqueología “procesual”. Se afirmó que los megalitos europeos sirvieron como marcadores territoriales (de ahí su monumentalismo). Su distribución y sincronía aproximada fueron explicadas por la presión sobre el terreno resultante de la expansión de la agricultura en las zonas costeras del oeste y norte de Europa, donde las comunidades mesolíticas habían sido especialmente populosas (Renfrew, 1976: 213).

La re-evaluación de los orígenes de los monumentos megalíticos en Europa occidental y septentrional era parte de un esfuerzo más general por liberar el estudio del Neolítico europeo y de la Edad de Bronce de las ataduras del difusionismo. La nueva interpretación no se basaba exclusivamente en la nueva evidencia cronológica sino en una evaluación más crítica de la validez de los esquemas tipológicos y los paralelismos morfológicos. Renfrew cuestionaba los principios clave de la ortodoxia prevalente, incluida la distribución unificada y el concepto mismo de “tumba megalítica” (Renfrew, 1976: 199). Postprocesualistas como Tilley también han cuestionado el uso del término y sus implicaciones: “La idea que los denominados megalitos no estén relacionados entre ellos ha amenazado constantemente los discursos arqueológicos sobre estos monumentos desde el principio mismo en que se inventó la categoría... ¿Resulta útil para nosotros ahora mismo comenzar a tachar la palabra en nuestros textos... y aceptar que los megalitos no existen, mientras que

somos conscientes de que casi con certeza continuarán existiendo?” (Tilley, 1998: 154, 158-9).

La visión de una prehistoria en la que las diferencias destacan sobre las similitudes y las conexiones son discutidas o minimizadas, ha atraído adeptos que desean enfatizar la unicidad de cada yacimiento o estructura. Este digno objetivo ha tenido como resultado que se preste más atención a características hasta ahora olvidadas de estos monumentos, como por ejemplo los colores y texturas de las piedras (véase Jones, 1999; Cummings, 2002; Scarre, 2002, 2004; Tilley, 1996). Dicho análisis a micro-escala no ha eliminado sin embargo la necesidad de considerar estos monumentos desde la macro-escala, en términos de perspectiva interregional. Este es especialmente oportuno en vista de los recientes análisis de isótopos estables que han ilustrado la movilidad de los pueblos prehistóricos europeos (Montgomery *et al.*, 2000; Sjögren *et al.*, 2009). Es posible que las comunidades neolíticas tuvieran un contacto más estrecho y más frecuente de lo que a veces se ha asumido, y a mayores distancias.

De nuevo, la cronología juega un papel en estos debates, en especial a través de la multiplicación de las fechas de radiocarbono disponibles. En un mundo ideal, una serie completa de fechas de radiocarbono de tumbas megalíticas europeas basadas en muestras de vida corta procedentes de contextos seguros debería establecer un patrón cronológico que pudiera servir para apoyar o para refutar los patrones propuestos de contacto cultural. En realidad, la dificultad inherente de datar estas estructuras hace que dicho resultado no sea todavía posible. Sólo en circunstancias muy favorables, como en los añadidos de corteza de abedul de las tumbas de corredor de Dinamarca, los materiales datados forman parte integral de las estructuras de las tumbas (Dehn y Hansen 2006). En la gran mayoría de los casos, las fechas de las que disponemos de monumentos neolíticos proceden de restos orgánicos asociados. La llegada de las dataciones mediante AMS ha ofrecido mayores posibilidades para la datación precisa de muestras pequeñas de huesos humanos pero los restos humanos no indican directamente la edad de la estructura en la que se encuentran, y el carbón, a menos que proceda de especies de vida corta en contextos bien sellados, es frecuentemente de un valor cuestionable. A pesar de las mejoras continuas de los métodos de datación y

los estándares de excavación, la cronología sigue siendo un problema.

4. EL NUEVO MILENIO

Los últimos diez años han presenciado una serie de avances en el estudio de los orígenes "megalíticos" en la Europa atlántica. Entre estos podríamos destacar el renacer de los modelos "históricos" que proponen una difusión cultural o movimiento demográfico como el mecanismo que subyace a la construcción de monumentos megalíticos similares en áreas geográficamente separadas. Dos de ellos merecen especial mención: el argumento de que las tumbas megalíticas en el oeste de Gran Bretaña tienen antecedentes en el noroeste de Francia; y la creciente evidencia de conexiones marítimas entre el noroeste de Francia y el norte de la Península Ibérica.

Muchas líneas de evidencia indican vínculos entre Bretaña y el norte de la Península Ibérica en la época en que se construyeron las primeras tumbas megalíticas. Las fechas de radiocarbono disponibles procedentes de Galicia y Cantabria no están exentas de problemas. En Cantabria sugieren que la mayoría de las tumbas se construyeron a finales del V milenio y principios del IV milenio ANE (Arias Cabal *et al.*, 2006). En Galicia parece que las primeras cámaras "simples" se construyeron a finales del V milenio y que les siguieron las tumbas de corredor del primer o segundo cuarto del IV milenio (Alonso Matthías y Bello Diéguez, 1997). Esta cronología provisional ubica las primeras tumbas megalíticas del noroeste de la Península dos o tres siglos después que las primeras tumbas de este tipo en Bretaña, y las hachas de piedra pulida de Galicia que imitan las bretonas de tipo Tumiac indican una conexión directa entre las dos regiones (Fábregas Valcarce, 2009). Otras conexiones se pueden investigar en base a las cuentas de variscita encontradas en las tumbas bretonas, material que procedía del noroeste de España (Herbaut y Querré, 2004). No es imposible que viajaran por mar alrededor del Golfo de Vizcaya antes de llegar a su destino.

Las conexiones entre Bretaña y el oeste de Gran Bretaña han sido discutidas por Alison Sheridan en una serie de artículos (Sheridan, 2000, 2003a, 2003b, 2005; Pailler y Sheridan, 2009; Sheridan *et al.*, 2008). Los elementos clave de su argumento son la presen-

cia de cerámica procedente de la tumba escocesa de Achnacreebeag, que muestra gran parecido a la cerámica "Castellic" procedente del noroeste de Francia; y las primeras dataciones por radiocarbono de Broadsands en Devon, que sugieren que esta tumba de corredor "simple" pueda ser contemporánea a estructuras similares en Normandía, en la orilla opuesta del Canal.

En conjunto, estos dos casos sugieren que Bretaña pudiera haber sido el centro de una considerable influencia en la extensión de gente o ideas (o ambas) en el V milenio ANE. Esto plantea la visión de un proceso "histórico" en el que la gente viajaba por las rutas marítimas occidentales, como la evocación del Mar de Irlanda de Childe, "sus grises aguas tan brillantes con argonautas neolíticos como el Pacífico occidental lo es hoy en día" (Childe, 1946: 36). También revive y desarrolla la corriente de interpretación anterior que consideró que los monumentos megalíticos eran el trabajo de pueblos migratorios.

En ambos escenarios, la cronología juega su papel en la medida en que las fechas disponibles son coherentes con los argumentos que se proponen, aunque no es decisiva. La primeras tumbas de cámara neolíticas en Bretaña parecen más antiguas por algunos siglos que las del noroeste de la Península Ibérica, y son ciertamente más antiguas que las de Gran Bretaña, donde la transición neolítica se ha fijado en torno al 4000 ANE. Las primeras tumbas de cámara de Gran Bretaña pueden ser dos o tres siglos posteriores si se acepta la propuesta de un Neolítico Inicial anterior a los monumentos (Whittle, 2007). Sin embargo, la precedencia cronológica no implica la migración y la difusión, y antes de que empecemos a reinventar a los "misioneros megalíticos" de Childe, debemos pararnos a considerar tanto la estructura de los argumentos que se presentan como el patrón de datación más amplio que hay ahora disponible para los monumentos megalíticos europeos. Ni los modelos de origen único ni los que promulgan múltiples orígenes independientes parecen encapsular de forma adecuada las diferentes dimensiones de la evidencia disponible relacionada con los "orígenes megalíticos" en el más amplio sentido. ¿Qué indujo o inspiró a las comunidades a extraer grandes bloques de piedra de afloramientos de bloques, y erigirlos o agruparlos en forma de cámara?

Por un lado, se da el caso de que, dentro de la Europa atlántica, el noroeste de Francia (incluyendo aquí

Bretaña y Poitou-Charentes) mantiene la distinción de tener las tumbas de cámara con las dataciones fiables más tempranas y las tumbas de corredor más antiguas. Las primeras datan de aproximadamente la mitad del V milenio ANE, siendo las cistas megalíticas de La Goumoizière, al este de Poitiers, de las datadas con mayor seguridad (veintiuna fechas de radiocarbono sobre huesos humanos, aproximadamente de 4500 ANE: Soler, 2007).

Si centramos nuestra atención en las piedras levantadas, sin embargo, surge un patrón geográfico diferente. Las piedras levantadas son especialmente difíciles de datar. Se sitúan en una fase temprana de la secuencia neolítica bretona, como atestiguan fechas de radiocarbono indirectamente asociadas procedentes de Locmariaquer y Hoedic (Cassen *et al.*, 2009; Large y Mens, 2009). Esto también se ha confirmado con la presencia de piedras levantadas reutilizadas en tumbas de corredor y otros monumentos de una fase posterior del V milenio ANE (L'Helgouach, 1997). Para las piedras levantadas en la Península Ibérica, especialmente en Portugal, se proponen fechas todavía anteriores. El carbón de la fosa de cimentación del menhir de Meada, en el norte del Alentejo, se obtuvo una fecha de 5010-4810 ANE 2σ (Oliveira, 1997), aunque no se puede descartar la posibilidad de que el material datado fuera residual. En Pedrão en el Algarve, las fosas de cimentación de los dos menhires estaban recubiertas por un depósito arqueológico fechado en la segunda mitad del VI milenio ANE (Gomes, 1997: 176). Dadas estas fechas, es sorprendente que incluso en Portugal se hayan propuesto conexiones tempranas con Bretaña, aunque la tradición de los menhires se considere una invención indígena que deriva en última instancia de la tradición del Mesolítico (Calado, 2006: 633).

Los monumentos neolíticos del sur de Escandinavia y del norte de Alemania llevan el argumento en una dirección diferente, en favor de los orígenes independientes. Los más antiguos son túmulos alargados con cámaras de madera, que comienza en, o poco después, de 4000 ANE; las primeras cámaras megalíticas surgen después, en torno a 3500 ANE (Persson y Sjögren, 1995: fig. 12). A pesar de determinadas similitudes con los primeros túmulos alargados británicos, es difícil afirmar que ambas están estrechamente relacionadas y un argumento de más peso las hace derivar de forma independiente de la tradición de las casas comunales de la cultura

de la cerámica de bandas, aunque (especialmente en el caso de Gran Bretaña) a cierta distancia geográfica y cronológica. La tradición de los monumentos megalíticos que tiene lugar más tarde en el norte de Europa es claramente distinta de la de Gran Bretaña e Irlanda, tanto en las formas de los monumentos como, en las llanuras de Europa septentrional, en el material utilizado (mayoritariamente bloques erráticos glaciares partidos).

5. TRES ESCALAS DE ANÁLISIS

Como hemos visto, la mayoría de los autores asumieron que los monumentos megalíticos y las formas coetáneas (tumbas de aparejo en seco e hipogeos) eran partes integrales de un fenómeno unitario, coherente tanto en espacio como en tiempo. Esa unidad ha sido cuestionada en ocasiones y se han propuesto modelos de orígenes regionales independientes. La erección de piedras levantadas, o la construcción de cámaras funerarias de piedra no están ciertamente restringidas al Neolítico del oeste y el norte de Europa, y en sí mismas, son insuficientemente específicas para apoyar la inevitabilidad de la interconexión. La asociación recurrente de los megalitos con las primeras comunidades agricultoras podría ser interpretada a la luz de las nuevas creencias relacionadas con el abandono de la caza y la unificación de estilos de vida. Las explicaciones formuladas en términos generalizadores o procesualistas, sin embargo, no consideran el carácter específico de los monumentos que fueron creados. Parece difícil descartar la idea de que hubo un cierto grado de conexión entre al menos algunas partes de la tradición megalítica de Europa occidental.

La cronología ha jugado un papel en el desarrollo de este debate. Los intentos de construir una cronología neolítica europea previos al radiocarbono dependían del establecimiento de interconexiones interregionales, ya fuera mediante importaciones directas o a través de paralelismos más o menos convincentes. Dentro de este marco, las tumbas megalíticas se tomaron como evidencia de una serie de conexiones que unían el sur de la Península Ibérica (y originariamente el Mediterráneo oriental) con la fachada atlántica y Escandinavia.

La plausibilidad de estas conexiones fue puesta en duda cuando las dataciones por radiocarbono y termoluminiscencia comenzaron a establecer una

cronología independiente que no era un artefacto de interrelaciones asumidas. Se subrayó la importancia de entender el cambio a una escala local, y se impuso la cautela a la hora de considerar las conexiones más allá de cada región concreta. Las explicaciones que se ofrecieron para considerar múltiples orígenes independientes no respondían, sin embargo, a las cuestiones específicas: necesitamos preguntar no sólo *por qué* se construyeron tumbas monumentales en diferentes regiones de Europa, sino también por qué estas tumbas monumentales en regiones geográficamente separadas compartían tantas características clave.

La evidencia cronológica influye en esta cuestión de dos formas: mediante la reconsideración y, en algunos casos, el rescate de aproximaciones tipológicas, y a través de la multiplicación de fechas de radiocarbono precisas. El impacto en nuestro conocimiento actual puede resumirse en un esquema de tres niveles:

1. Es a **nivel local** de los sitios individuales o grupos de sitios en el que las mejoras de las dataciones absolutas han tenido su mayor impacto. Esto puede ilustrarse mediante ejemplos como el de Prissé-la-Charrière, al que se ha hecho mención anteriormente, donde las fechas de radiocarbono sugieren que una secuencia compleja deba encajarse dentro de una breve escala temporal (Scarre *et al.*, 2003). Esto mismo es aplicable a los depósitos de esqueletos humanos dentro de cámaras individuales, donde la multiplicación de fechas indica un periodo de tiempo de uso más corto del que los modelos tradicionales habían asumido. El túmulo Cotswold-Severn de Hazleton North en el suroeste de Gran Bretaña fue uno de los primeros en demostrar las implicaciones de dichas dataciones mejoradas de las secuencias de enterramientos (Saville, 1990).

Este enfoque se ha aplicado posteriormente a un grupo de túmulos alargados con y sin cámara, donde amplias series de fechas por radiocarbono relacionadas con análisis bayesianos proporcionan cronologías seguras y precisas: Ascott-under-Wychwood: 44 fechas (Bayliss, Benson *et al.*, 2007); Fussell's Lodge: 27 fechas (Wysocki *et al.*, 2007); Hazleton North: 44 fechas (Meadows *et al.*, 2007); Wayland's Smithy: 23 fechas (Whittle *et al.*, 2007); y West Kennet: 31 fechas (Bayliss, Whittle *et al.*, 2007). Se han sucedido importantes conclusiones en cuanto a las relaciones cronológicas entre estos lugares y éstas han cuestionado la relación entre la similitud morfológica y la

proximidad en el tiempo: "Ahora también podemos establecer que los monumentos de estilo superficialmente similar fueron efectivamente construidos en periodos de tiempo muy separados... Por norma general, la arqueología asume que similar significa coetáneo, pero claramente éste no es el caso." (Whittle y Bayliss, 2007b: 25).

2. A **nivel regional**, las mejoras de la datación absoluta han tenido un importante impacto, pero la contribución del análisis tipológico a los modelos generales de cronología y desarrollo sigue siendo importante. Por ejemplo, esto se evidencia en las tumbas de corredor del norte de Europa, donde la buena conservación de los huesos humanos en algunas zonas como Vatsergötland ofrece la oportunidad de realizar tanto análisis osteológicos como dataciones por radiocarbono directas de huesos humanos (Ahlström, 2009; Persson y Sjögren, 1995). Los resultados pueden relacionarse con las fechas obtenidas de la corteza de abedul enrollada e introducida entre las hiladas del aparejo en seco de algunas tumbas para establecer una rigurosa cronología que sugiere una construcción realizada dentro de un periodo de dos o tres siglos de finales del IV milenio ANE (Scarre, 2010). Esto es coherente con la tipología de las tumbas, que muestra estrechas similitudes en la construcción y el diseño. La tipología y la cronología consideradas en conjunto sugieren que un gran número de tumbas relativamente similares se construyeron en un breve intervalo de tiempo.

Un argumento similar podría aplicarse a las tumbas de corredor del noroeste de Francia. Muchos de los ejemplos más famosos se encuentran en la Península Armoricana, donde la conservación de los huesos es más bien pobre, pero las fechas en huesos humanos procedentes de tumbas similares en Normandía y Poitou-Charentes convergen en un período de tres o cuatro siglos (4300-3900 ANE) (Scarre *et al.*, 2003; Schulting *et al.*, 2010; Marcigny *et al.*, 2010). Esta conclusión se basa en una extrapolación de la evidencia radiocarbónica cotejada con la tipología.

3. Es a una **escala geográficamente amplia** en la que los avances en la cronología aún tienen que resolver los problemas principales. Como hemos observado, las narrativas que conectan los monumentos en Escocia o Galicia con los de Bretaña con patrones de tipo histórico de interconexión continúan confiando en gran parte en los enfoques tipológicos tradiciona-

les. Es complicado establecer cronologías para todas las áreas, y esto dificulta la evaluación cronológica de estos escenarios. Las cronologías pueden ayudar a establecer lo que *podría* haber ocurrido, pero raramente son decisivas. Por supuesto. Por supuesto, eso puede cambiar en el futuro, a medida que surjan nuevos métodos de datación que puedan aplicarse directamente a monumentos en diversas configuraciones y circunstancias. En algunos casos, la plausibilidad de las conexiones a larga distancia es elevada y debemos evitar la tendencia a centrarnos sólo en las secuencias y avances a escala local y regional. Como Glyn Daniel resumió hace casi medio siglo: “Una de las fascinaciones de estudiar los monumentos megalíticos y sus análogos y prototipos no megalíticos es la interacción de las tradiciones del sur y el norte y de las tradiciones de la piedra y la madera, de los megalitos y los megaxilos” (Daniel, 1967: 317). Todavía queda mucho trabajo que hacer en cuanto a secuencias locales y regionales, pero debemos cuidarnos de no ignorar el patrón amplio y la posibilidad de que las personas y las ideas estuvieran moviéndose más lejos y con mayor frecuencia de lo que hasta el momento se ha asumido.

6. BIBLIOGRAFÍA

- AHLSTRÖM, T. (2009): *Underjordiska Dödsriken*, Institutionen för Arkeologi, Göteborg.
- ALONSO MATTHÍAS, F. y BELLO DIÉGUEZ, J. M. (1997): “Cronología y periodización del fenómeno megalítico en Galicia a la luz de las dataciones por Carbono 14”, *O Neolítico Atlántico e as Orixes do Megalitismo*, (Rodríguez Casal, A. editor), Santiago de Compostela, Consello da Cultura Galega, pp. 507-520.
- ARIAS CASAL, P., ARMENDARIZ, A. y TEIRA, L. C. (2006): “The megalithic complex in Cantabrian Spain”, *The Atlantic Megaliths*, (A. A. Rodríguez Casal editor), Oxford, Archaeopress, pp. 11-29.
- ATKINSON, R. J. C. (1968): “Old mortality: some aspects of burial and population in Neolithic England”, *Studies in Ancient Europe: Essays presented to Stuart Piggott*, (Coles, J. M. and Simpson, D. editors), Leicester University Press, Leicester, pp. 91-93.
- BAYLISS, A., BENSON, D., GALER, D., HUMPHREY, L., MCFADYEN, L. y WHITTLE, A. (2007): “One thing after another: the date of the Ascott-under-Wychwood long barrow”, *Cambridge Archaeological Journal* 17 (Supl.), pp. 29-44.
- BAYLISS, A. y WHITTLE, A. (eds.) (2007): *Histories of the Dead: Building Chronologies for Five Southern British Long Barrows*, Cambridge Archaeological Journal 17, 1 (Supplement), Cambridge.
- BAYLISS, A., WHITTLE, A. y WYSOCKI, M. (2007): “Talking about my generation: the date of the West Kennet long barrow”, *Cambridge Archaeological Journal* 17 (Supl.), pp. 85-101.
- BERTRAND, A. (1864): “De la distribution des dolmens sur la surface de la France”, *Revue Archéologique* 10, pp. 144-54.
- BONSTETTEN, Baron A. de (1865): *Essai sur les dolmens*, Jules-Guillaume Fick, Geneva.
- BOUJOT, C. y CASSEN, S. (1992): “Le développement des premières architectures funéraires monumentales en France occidentale”, *Paysans et Bâisseurs. Actes du 17e Colloque Interrégional sur le Néolithique, Vannes, 1990* (C.-T. Le Roux editor), Revue Archéologique de l'Ouest, supplément no.5, Rennes, pp. 195-211.
- BOUJOT, C. y CASSEN, S. (1993): “A pattern of evolution for the Neolithic funerary structures of the west of France”, *Antiquity* 67, pp. 477-91.
- CALADO, M. (2006): “Les menhirs de la péninsule ibérique” *Origine et Développement du Mégolithisme de l'Ouest de l'Europe* (Joussaume, R., Laporte, L. and Scarre, C.), Musée des Tumulus de Bougon, Bougon, pp. 613-635.
- CASSEN, S., LANOS, P., DUFRESNE, P., OBERLIN, C., DELQUÉ-KOLIC, E. y LE GOFFIC, M. (2009): “Datations sur site (Table des Marchands, alignement du Grand Menhir, Er Grah) et modélisation chronologique du Néolithique morbihannais”, *Autour de la Table. Explorations archéologiques et discours savants sur des architectures néolithiques à Locmariaquer, Morbihan (Table des Marchands et Grand Menhir)*, (Cassen, S. editor), Université de Nantes, Nantes, pp. 737-768.
- CHILDE, V. G. (1925): *The Dawn of European Civilization* (1st ed.), Kegan Paul, London.
- CHILDE, V. G. (1946), *Scotland before the Scots*, Methuen, London.
- CHILDE, V. G. (1950): *Prehistoric Migrations in Europe*. Methuen, London.
- CHILDE, V. G. (1957): *The Dawn of European Civilization* (6th ed.), Routledge and Kegan Paul, London.
- Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistoriques. Compte Rendu de la 2me Session, Paris, 1867. Paris: Reinwald [1868].
- COURSAGET, J., GIOT, P. R. y LE RUN, J. (1960): “C-14 Neolithic dates from France”, *Antiquity* 34, pp. 147-148.
- COURSAGET, J., GIOT, P. R. y LE RUN, J. (1962): “A fresh series of radiocarbon dates from France”,

- Antiquity* 36, pp. 139-141.
- CUMMINGS, V. (2002): "Experiencing texture and transformation in the British Neolithic", *Oxford Journal of Archaeology* 21, pp. 249-261.
- DANIEL, G. (1967): "Northmen and Southmen", *Antiquity* 41, pp. 313-317.
- DEHN, T. y HANSEN, S. I. (2006): "Birch bark in Danish passage graves", *Journal of Danish Archaeology* 14, pp. 23-44.
- DOMINGOS DA CRUZ, J. de (1988): "O megalitismo do Norte de Portugal", *Trabalhos de Antropologia e Etnologia* 28, pp. 15-49.
- EOGAN, G. (1998): "Knowth before Knowth", *Antiquity* 72, pp. 162-172.
- FÁBREGAS VALCARCE, R. (2009): "A context for the Galician rock art", *Grabados Rupestres de la Fachada Atlántica Europea y Africana* (De Balbín Behrmann, R., Bueno Ramírez, P., González Antón, R. and Del Arco Aguilar, C. editores), Archaeopress, Oxford, pp. 69-83.
- FERGUSON, J. (1872): *Rude Stone Monuments in All Countries; their Ages and Uses*, John Murray, London.
- GOMES, M. V. (1997): "Megalitismo do Barlavento Algarvio – breve síntese", *Setúbal Arqueológica* 11-12, pp. 147-190.
- HERBAUT, F. y QUERRÉ, G. (2004): "La parure néolithique en variscite dans le sud de l'Armorique", *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 101, pp. 497-520.
- JONES, A. (1999): "Local colour: megalithic architecture and colour symbolism in Neolithic Britain", *Oxford Journal of Archaeology* 18, pp. 339-350.
- L'HELGOUACH, J. (1983): "Les idoles qu'on abat... (ou les vicissitudes des grandes stèles de Locmariaquer)", *Bulletin de la Société Polymatique du Morbihan* 110, pp. 57-68.
- L'HELGOUACH, J. (1997): "De la lumière au ténèbres", *Art et Symboles du Mégalithisme Européen. Actes du 2ème Colloque International sur l'Art Mégalithique, Nantes 1995*, (L'Helgouach, J., Le Roux, C. T. and Lecornec, J. editors), Revue Archéologique de l'Ouest, supplément no. 8, Nantes, pp. 107-123.
- LARGE, J. M. y MENS, E. (2009): "The Douet alignment on the island of Hoedic (Morbihan): new insights into standing stone alignments in Brittany", *Oxford Journal of Archaeology* 28, pp. 239-254.
- LE ROUX, C.-T. (1984): "À propos des fouilles de Gavrinis (Morbihan): nouvelles données sur l'art mégalithique armoricain", *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 81, pp. 240-245.
- MARCIGNY, C., GHESQUIÈRE, E., JUHEL, L. y CHARRAUD, F. (2010): "Entre Néolithique ancien et Néolithique moyen en Normandie et dans les îles anglo-normandes. Parcours chronologique", *Premiers Néolithiques de l'Ouest. Cultures, réseaux, échanges des premières sociétés néolithiques à leur expansion*, (Billard, C. and Legris, M. editors), Presses Universitaires de Rennes, Rennes, pp. 117-62.
- MEADOWS, J., BARCLAY, A. y BAYLISS, A. (2007): "A short passage of time: the dating of the Hazleton long cairn revisited", *Cambridge Archaeological Journal* 17 (supplement), pp. 45-64.
- MONTELIUS, O. (1899): *Der Orient und Europa. Einflusses de orientalischen Cultur auf Europa bis zur Mitte des letzten Jahrtausends v. Chr.*, Stockholm.
- MONTGOMERY, J., BUDD, P. y EVANS, J. (2000): "Reconstructing the lifetime movements of ancient people: a Neolithic case-study from southern England", *European Journal of Archaeology* 3, pp. 370-385.
- PAILLER, Y. y SHERIDAN, A. (2009): "Everything you always wanted to know about... la néolithisation de la Grande-Bretagne et de l'Irlande", *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 106, pp. 25-56.
- PARKER PEARSON, M., CHAMBERLAIN, A., JAY, M., MARSHALL, P., POLLARD, J., RICHARDS, C., THOMAS, J. TILLEY, C. y WELHAM, K. (2009): "Who was buried at Stonehenge?" *Antiquity* 83, pp. 23-39.
- PERSSON, P. y SJÖGREN, K. G. (1995): "Radiocarbon and the chronology of Scandinavian megalithic graves", *Journal of European Archaeology* 3, pp. 59-88.
- PIGGOTT, S. (1959): "The radio-carbon date from Durrington Walls", *Antiquity* 33, pp. 289-290.
- RENFREW, C. (1976): "Megaliths, territories and populations", *Acculturation and Continuity in Atlantic Europe*, (De Laet, S. J. editor), De Tempel, Brugge, pp. 198-220.
- ROBIN, G. (2009): *L'Architecture des Signes. L'art pariétal des tombeaux néolithiques autour de la Mer d'Irlande*, Presses Universitaires de Rennes, Rennes.
- SAVILLE, A. (1990): *Hazleton North: The excavation of a Neolithic long cairn of the Cotswold-Severn group*, English Heritage, London.
- SCARRE, C. (2002): "A place of special meaning: interpreting prehistoric monuments through landscape" *Inscribed Landscapes: marking and making place*, (David, B. and Wilson, M. editors), University of Hawaii Press, Honolulu, pp. 154-175.
- SCARRE, C. (2004): "Displaying the stones: the materiality of 'megalithic' monuments", *Rethinking Materiality: The engagement of mind*

- with the material world, (DeMarrais, E., Gosden, C. and Renfrew, C. editors), McDonald Institute for Archaeological Research, Cambridge, pp. 141-152.
- SCARRE, C. (2010): "Rocks of ages: tempo and time in megalithic monuments", *European Journal of Archaeology* 13, pp. 175-193.
- SCARRE, C., LAPORTE, L. y JOUSSAUME, R. (2003): "Long mounds and megalithic origins in western France: recent excavations at Prissé-la-Charrière", *Proceedings of the Prehistoric Society* 67, 235-251.
- SCHULTING, R. J., SEBIRE, H. y ROBB, J. E. (2010): "On the road to Paradis: new insights from AMS dates and stable isotopes at Le Déhus, Guernsey, and the Channel Islands Middle Neolithic", *Oxford Journal of Archaeology* 29, pp. 143-179.
- SHERIDAN, A. (2000): "Achnacreebeag and its French connections: Vive the 'Auld Alliance'", *The Prehistory and Early History of Atlantic Europe*, (Henderson, J. C. editor), Archaeopress, Oxford, pp. 1-15.
- SHERIDAN, A. (2003a): "Ireland's earliest 'passage' tombs: a French connection?", *Stones and Bones. Formal disposal of the dead in Atlantic Europe during the Mesolithic-Neolithic interface 6000-3000 BC.*, (Burenhult, G. editor), Archaeopress, Oxford, pp. 9-25.
- SHERIDAN, A. (2003b): "French Connections I: spreading the marmites thinly", *Neolithic Settlement in Ireland and Western Britain*, (Armit, I., Murphy, E., Nelis E. and Simpson, D. editores), Oxbow Books, Oxford, pp. 3-17.
- SHERIDAN, A. (2005): "Les éléments d'origine bretonne autour de 4000 av. J.-C. en Écosse: témoignages d'alliance, d'influence, de déplacement, ou quoi d'autre?", *Unité et diversité des processus de néolithisation sur la façade atlantique de l'Europe (6-4e millénaires avant J.-C.)*, (Marchand, G. and Tresset, A. editors), Société Préhistorique Française, Paris, pp. 26-37.
- SHERIDAN, A., SCHULTING, R., QUINNELL, H. y TAYLOR, R. (2008): "Revisiting a small passage tomb at Broadsands, Devon", *Proceedings of the Devon Archaeological Society* 66, pp. 1-26.
- SJÖGREN, K. G., PRICE, T. D. y AHLSTRÖM, T. (2009): "Megaliths and mobility in south-western Sweden: Investigating relationships between a local society and its neighbours using strontium isotopes", *Journal of Anthropological Archaeology* 28, pp. 85-101.
- SOLER, L. (2007): "Les gestes funéraires des sépultures en coffre du Néolithique moyen de La Goumozière (Valdivienne, Vienne) dans leur contexte culturel", *Les cistes de Chamblandes et la place des coffres dans les pratiques funéraires du Néolithique moyen occidental*, (Moinat, P. and Chambon, P.), Cahiers d'Archéologie Romande and Société Préhistorique Française, Lausanne and Paris, pp. 115-131.
- THOMAS, J. (1996): *Time, Culture and Identity. An interpretive archaeology*, Routledge, London.
- TILLEY, C. (1996): *An Ethnography of the Neolithic. Early prehistoric societies in southern Scandinavia*, Cambridge University Press, Cambridge.
- TILLEY, C. (1998): "Megaliths in texts", *Understanding the Neolithic of North-Western Europe*, (Edmonds, M. and Richards, C. editors), Cruithne Press, Glasgow, pp. 141-60.
- WHITTLE, A. (2007): "The temporality of transformation: dating the early development of the southern British Neolithic", *Going Over: The Mesolithic-Neolithic transition in North-West Europe*, (Whittle, A. and Cummings, V. editors), Oxford University Press, Oxford, pp. 377-98.
- WHITTLE, A. y BAYLISS, A. (2007): "The times of their lives: from chronological precision to kinds of history and change", *Cambridge Archaeological Journal* (17), pp. 21-28.
- WHITTLE, A., BAYLISS, A. y WYSOCKI, M. (2007): "Once in a lifetime: the date of the Wayland's Smithy long barrow", *Cambridge Archaeological Journal* 17, pp. 103-121.
- WYSOCKI, M., BAYLISS, A. y WHITTLE, A. (2007): "Serious mortality: the date of the Fussell's Lodge long barrow", *Cambridge Archaeological Journal* 17 (supplement), pp. 65-84.

