

Aproximación a la distribución espacial de sitios arqueológicos de la Prehistoria Reciente en la Ría de Arousa (Pontevedra)

Approach to the spatial distribution of archaeological sites from the Late Prehistory of the Ría de Arousa (Pontevedra)

Félix González Insua

Investigador Predoctoral (Programa I2C Xunta de Galicia)

Área de Prehistoria

Grupo de Estudos de Arqueoloxía, Antigüidade e Territorio (GEAAT)

Universidade de Vigo

felixgonzalez@uvigo.es

Resumen

En el presente artículo se realiza un estudio territorial de la Prehistoria Reciente de la orilla sur de la Ría de Arousa. El análisis espacial desarrollado, mediante el empleo de Sistemas de Información Geográfica, tiene como objetivo un primer acercamiento a cuáles pudieron haber sido las decisiones locacionales de las comunidades de la Prehistoria Reciente del Noroeste Peninsular (c. 4500-800 ANE). Para ello se lleva a cabo una explotación de los asentamientos en relación con su entorno y con otros yacimientos de la época, tales como túmulos o petroglifos. Además, se sistematiza el registro arqueológico de una comarca hasta ahora poco conocida en la historiografía arqueológica de Galicia.

Palabras clave

Prehistoria Reciente. Arqueología del Paisaje. Sistemas de Información Geográfica. Criterios locacionales. Visibilidad. Accesibilidad. Movilidad. Asentamientos. Petroglifos. Túmulos.

Abstract

This paper develops an introductory territorial analysis of the archaeological sites from the Later Prehistory (c. 4500-800 ANE) known to date in the southern shore of the Ría de Arousa. This spatial, GIS based approach aims at the analysis of the possible locational decisions of those communities, by exploring the relationship between settlement sites and both their environments and other contemporary sites, such as burial mounds or rock art. Besides that, the paper presents a comprehensive digest of the archaeological record of the area, a region hitherto little known in the Galician archaeological literature.

Keywords

Late Prehistory. Landscape Archaeology. Geographic Information Systems. Locational criteria. Visibility. Accessibility. Mobility. Settlements. Rock art. Burial mounds.

■ Fecha de envío: 15-10-2013 ■ Fecha de aceptación: 17-02-2014

LOS ESTUDIOS TERRITORIALES SOBRE ASENTAMIENTOS DE LA PREHISTORIA RECIENTE EN GALICIA

El estudio territorial de los asentamientos de las comunidades que habitaron el Noroeste peninsular en la Prehistoria Reciente no ha recibido una atención preferente por parte de los investigadores en Prehistoria y Arqueología de Galicia. Sin embargo, no partimos de cero a la hora de abordar el estudio de esta temática, ya que, como expondremos a continuación, contamos con buenos precedentes en la aproximación al análisis de la configuración territorial de los hábitats de las sociedades de la Prehistoria Reciente de la región.

Un primer acercamiento a la cuestión del emplazamiento de estos hábitats se produjo en el proyecto de investigación desarrollado en la sierra coruñesa de O Bocelo (CRIA-DO BOADO 1991). Los trabajos de M. González Méndez (1991) y F. Méndez Fernández (1991) en ese volumen supusieron la primera dilucidación de un patrón de asentamiento para las comunidades del tercer y segundo milenio ANE en Galicia. El estudio territorial en estos primeros trabajos se basaba en un incipiente análisis espacial, hasta la fecha desconocido en la historiografía, consistente en el cálculo de visibilidades desde los asentamientos y en la determinación de la territorialidad teórica de los mismos a través de la aplicación del modelo de análisis de Polígonos de Thiessen y del cálculo de áreas isócronas de cinco y diez minutos en torno a cada asentamiento. En trabajos posteriores, F. Méndez Fernández (1994, 1998) profundizará en esta línea de investigación, elaborando un modelo de yacimiento habitacional definido como área de acumulación y, sobre todo, definiendo una metodología formalizada para el análisis paisajístico a través de unas técnicas de análisis espacial más completas que las propuestas en anteriores trabajos, basadas en el estudio de visibilidades, pendientes, áreas de accesibilidad, capacidad productiva del suelo, vías de tránsito, etc. En estos trabajos, los petroglifos y enterramientos de la época eran utilizados como información contextual para la definición final de un modelo de paisaje caracterizado como doméstico. De esta forma, el patrón de emplazamiento propuesto para la Edad del Bronce consistía en la ubicación preferente de los asentamientos en las tierras altas, en una posición periférica respecto al valle, en las actuales zonas de monte donde la práctica de una agricultura de roza primitiva sería posible, vinculados a zonas de tránsito y próximos a brañas o cuencas húmedas que funcionarían como reserva de pasto en los meses secos del año.

Otro autor pionero en el estudio territorial de los asentamientos de la Prehistoria Reciente de Galicia fue J.M. Eguileta Franco (1996, 1999). En el primer trabajo (1996) realiza un análisis de tipo espacial de los yacimientos calcolíticos precampaniformes en el entorno del embalse de As Conchas (Baixa Limia, Ourense) a partir de la definición de los territorios teóricos de explotación de cada uno de los asentamientos. Así, se definen áreas isócronas de treinta minutos y una hora en torno a los hábitats y se estudia su relación con las características orográficas, recursos hídricos, posibilidades productivas y con los túmulos presentes en el espacio analizado. Las regularidades que se detectan son la ubicación de estos asentamientos en las tierras bajas del valle del río Limia, su proximidad a las inmediaciones de las desembocaduras de los afluentes del mismo, la presencia de zonas susceptibles de ser cultivadas con una tecnología tradicional en el

territorio definido por la isocrona de treinta minutos y la escasa relación espacial con los túmulos. En el siguiente trabajo (EGUILETA FRANCO, 1999) el análisis se amplía a los asentamientos con cerámica campaniforme, situación que permitió trazar el panorama general de la ocupación del espacio en la comarca orensana de A Baixa Limia entre finales del cuarto milenio e inicios del segundo milenio ANE. Los asentamientos calcolíticos se situarían en las tierras bajas del fondo del valle del río Limia, en la zona donde se ubican las tierras más productivas; mientras que en la ubicación de los asentamientos campaniformes se detecta una preferencia por la ocupación de tierras medias y altas, de suelos más ligeros y que son zonas también ocupadas por los túmulos de la comarca.

Un patrón de asentamiento similar se propuso también para la península de O Morrazo (Pontevedra) (MÉNDEZ FERNÁNDEZ y REY GARCÍA 2005). En este trabajo el análisis espacial es mucho más simple y más general. Los asentamientos se sitúan por debajo de los 400 metros, al contrario que la mayoría de los túmulos de la zona. De hecho, se señala que el 40% de los asentamientos se emplaza por debajo de la cota de 100 metros. Se observa una preferencia general por las tierras bajas y por la vinculación de los asentamientos a cuencas de recepción que, en ocasiones, albergan una braña en su interior. Al igual que en el trabajo de J.M. Eguileta se hace una diferenciación entre los patrones de asentamiento calcolíticos, vinculados a la cerámica tipo Penha, y aquellos propios de la cerámica campaniforme, de un momento posterior. Para el primer caso se propone la ocupación de enclaves próximos a la costa, destacando la excepción de Mesa de Montes que se situaría en una zona alta. Esta dualidad hace pensar a los autores en un posible poblamiento jerarquizado en el que las zonas bajas acogerían poblados abiertos de carácter productivo, mientras que en las zonas altas se situarían los asentamientos destinados al control territorial, como sería el caso del poblado fortificado de Mesa de Montes. Para los asentamientos con cerámica campaniforme se proponen un patrón de asentamiento más diversificado y la consolidación del modelo dual de ocupación del espacio: persistencia de la preferencia por ocupar cuencas próximas a la costa, a la vez que se constata la ubicación en cubetas más altas con dominio sobre las pequeñas dorsales de la sierra. Esta última zona, al igual que sucedía en A Baixa Limia, es el lugar en el que se emplazan la mayoría de las necrópolis megalíticas.

Otros autores han dedicado esfuerzos al estudio territorial de los asentamientos, pero en un contexto diferente: como información contextual del análisis territorial del arte rupestre.

El primer ejemplo lo tenemos en el trabajo de A. De La Peña Santos y J.M. Rey García (1993) también para la península de O Morrazo. El análisis espacial se basa en la delimitación de áreas de territorialidad teóricas de los principales asentamientos de la transición entre el tercer y segundo milenio ANE a través de dos técnicas diferentes: círculos de radio fijo de un kilómetro e áreas isócronas de doce y treinta minutos. Definidas esas áreas, se relacionan con mapas altimétricos, de pendientes, de regiones topográficas, geológicas y, teniendo en cuenta la naturaleza del trabajo, con las otras categorías de yacimientos: arte rupestre y túmulos. Las principales conclusiones del estudio son la preferencia por las tierras bajas, colonizando áreas hasta el momento poco habitadas, y la preferencia por tipos de suelos más pesados y profundos, situación que sería reflejo de

una intensificación agrícola. La relación entre los asentamientos y el arte rupestre sería estrecha, localizándose éste circundando a los primeros, en los límites de sus respectivos territorios, en terrenos incultos dedicados hoy en día a monte bajo o a repoblación forestal.

Idéntica situación es la expuesta por A. Concheiro Coello y D. Gil Agra (1994) para la península de O Barbanza (A Coruña). En este trabajo se vuelve a estudiar la relación entre petroglifos y asentamientos. La aplicación del Coeficiente del Vecino Más Próximo al arte rupestre de la zona establece una asociación entre asentamientos y las estaciones más simples, compuestas exclusivamente por cazoletas, situados ambos compartiendo espacio, preferentemente en las tierras bajas cercanas a la costa. Las estaciones más complejas se situarían en lugares alejados de las áreas de asentamiento.

El mismo contexto se reproduce en el trabajo de M. Santos Estévez (2008). La vinculación de asentamientos y petroglifos, que tenderían a ocupar espacios distintos y opuestos, permite a este autor plantear la interesante hipótesis de la existencia de territorios sociales ocupados por una misma unidad política de carácter supralocal, conformada por uno o varios grupos domésticos más pequeño. Los asentamientos se ceñirían a las cubetas húmedas y los enterramientos se situarían en la periferia, en el fondo de valle, territorio oculto y silvestre. Entre estos dos espacios, el doméstico y el funerario, se situarían los grabados rupestres, señalando la división entre el monte y el valle.

Por último, R. Fábregas Valcarce (2010) realiza un estudio similar a los anteriores, relacionando asentamientos del tercer y segundo milenio ANE, túmulos y petroglifos en el Monte Penide (Redondela), en la orilla sur de la Ría de Vigo. Los asentamientos se situarían a media ladera, en torno a cuencas húmedas, para aprovechar diferentes ecosistemas, marítimos y terrestres, de ahí su vinculación a zonas de paso. Las áreas de habitación y el arte rupestre se ubicarían en posición periférica y topográficamente inferior respecto a la llanura en la que se halla una importante necrópolis megalítica.

En conclusión, son pocas las regiones de Galicia en las que se ha llevado a cabo un estudio territorial, con una metodología formalizada de análisis espacial, que tuviese como eje principal los asentamientos de la Prehistoria Reciente. Por ello, se revela imprescindible profundizar en estudios regionales de este tipo, como el que aquí presentamos, para poder, de esta forma, plantear en un futuro un modelo de construcción del paisaje de las comunidades de la Prehistoria Reciente a escala de todo el Noroeste peninsular.

ZONA DE ESTUDIO

Nuestro planteamiento de partida era fijar una zona de estudio delimitable a partir de criterios fisiográficos. Por ello escogimos la dorsal montañosa paralela a la orilla sur de la Ría de Arousa cuyos extremos se encuentran en las desembocaduras de los ríos Ulla y Umia (Figura 1). A esta zona continental decidimos añadirle la Illa de Arousa y sus islotes aledaños, debido a que en ellos se han documentados elementos arqueológicos relevantes. Los límites de la zona son: río Ulla al norte, el río Umia al sur, la Ría de Arousa al oeste y los ríos Bermaña y Valga, que discurren a través de la depresión meridiana,

al este; abarcando una superficie total de aproximadamente 200 km², comprendiendo zonas de monte circundadas por amplias zonas de valle.

Por lo tanto, el espacio estudiado se puede definir como convexo, en el que el centro geográfico no es el valle, sino una dorsal. La elección de esta zona nos permite disponer de los principales tipos de espacio posibles.

En esta zona, contamos con altitudes comprendidas desde el nivel del mar hasta los casi 650 metros que suma el Monte Xiabre. Asimismo, las mayores altitudes se concentran en la zona norte, descendiendo progresivamente hasta configurar amplias zonas planas en la parte sur.

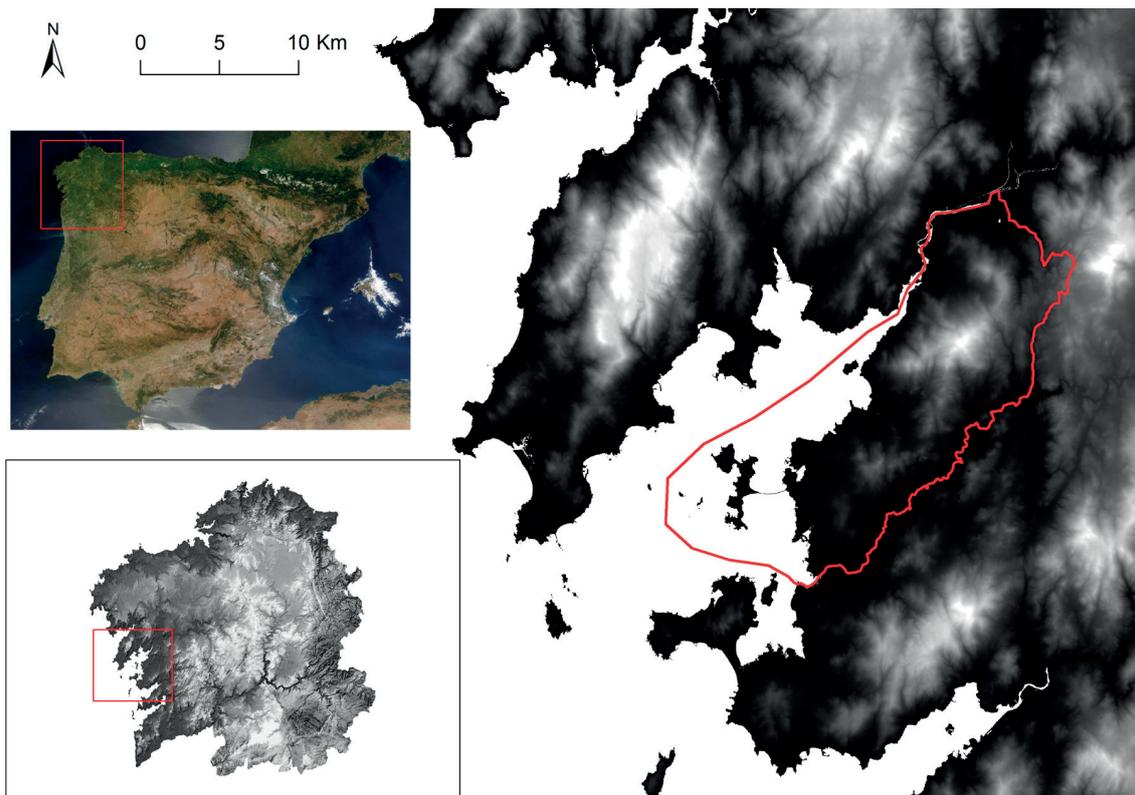


Figura 1. Zona de estudio.

REGISTRO ARQUEOLÓGICO

Como se ha demostrado recientemente (GONZÁLEZ INSUA 2011; GONZÁLEZ INSUA y COMENDADOR REY 2013), la orilla sur de la Ría de Arousa fue escenario de un intenso poblamiento durante la Prehistoria Reciente, a pesar de ser una zona prácticamente desconocida en la historiografía arqueológica gallega. Afortunadamente, como veremos a continuación, esta situación ha comenzado a transformarse en los últimos años, con la publicación de varios yacimientos hasta el momento sólo parcialmente publicados o completamente inéditos.

Podemos distinguir cinco categorías de yacimientos diferentes en la Prehistoria Reciente de esta zona.

Yacimientos habitacionales

Esta categoría de yacimiento, que supone el eje vertebrador del presente trabajo, es sin duda la más problemática de las cinco, debido a su escasa visibilidad arqueológica y a sus problemas de definición.

La mayoría de los yacimientos etiquetados en este trabajo como asentamientos de la Prehistoria Reciente se corresponden a lo que comúnmente se denomina áreas de dispersión de material cerámico. Aunque en otros lugares (MÉNDEZ FERNÁNDEZ 1998: 160) se ha establecido el criterio de que para poder construir una equivalencia entre dispersiones de material cerámico y yacimientos habitacionales esa dispersión debe representar más de tres o cuatro recipientes junto con otro tipo de materiales y que no represente ningún rasgo distintivo de otras funcionalidades (funeraria, ritual, etc.), nosotros estableceremos un criterio más laxo, condicionados por la calidad de nuestra principal fuente de información —el *Inventario de Yacimientos Arqueológicos de la Xunta de Galicia*— que nos aporta una información muy heterogénea y, en ocasiones, muy escasa. De este modo, los yacimientos aquí considerados abarcan desde asentamientos perfectamente documentados a través de excavación arqueológica (Setepías) hasta hallazgos de solamente cuatro fragmentos cerámicos de adscripción prehistórica (Outeiro da Portaliña), pasando por dispersiones de medio centenar de fragmentos a lo largo de 100 metros (Monte Xiabre 1). Comprendemos que la inclusión de yacimientos como el de Outeiro da Portaliña en la categoría de asentamientos puede ser criticable dada su escasa entidad. Sin embargo, consideramos interesante incluirlo, al menos en primera instancia, ya que uno de los objetivos del trabajo realizado es determinar si en el período y zona estudiados se pueden identificar unas decisiones locacionales recurrentes, y explorar hasta qué punto la localización en el paisaje de los diferentes tipos de evidencias materiales conocidas se pueden entender a partir de unos mismos criterios locacionales.

Asimismo, también somos conscientes de que es altamente probable que existan más asentamientos en toda nuestra amplia zona de estudio. La escasa visibilidad arqueológica de este tipo de yacimientos hace difícil su detección. De los quince presuntos asentamientos que nos ocupan, la mayoría han sido descubiertos en cajas de caminos o en lugares donde hubo una importante remoción de tierras. Si no existe una alteración del suelo de algún tipo es difícil detectar las cerámicas en superficie, por lo que muchos asentamientos de esta época pueden permanecer debajo de nuestros pies sin que seamos conscientes de su existencia. Un ejemplo de esta invisibilidad arqueológica de los yacimientos de la Prehistoria Reciente nos lo proporciona el yacimiento de Devesa do Rei (Vedra, A Coruña), un complejo yacimiento con sucesivas fases de ocupación en el que en superficie solamente se había hallado un fragmento de cerámica (PRIETO MARTÍNEZ 2013: 151).

La mayoría de dispersiones están constituidas por cerámica lisa, por lo que su adscripción a un momento concreto de la Prehistoria Reciente es problemática, siendo atribuidas en el *Inventario de Yacimientos Arqueológicos* de forma genérica, y a nuestro entender un tanto apriorística, a la Edad del Bronce. Dejando a un lado los cuatro yacimientos de los que, cómo veremos seguidamente, disponemos de un conocimiento

algo más detallado, de las restantes once dispersiones de material cerámico, dos de ellas (Monte Xiabre 2 y Monte Lobeira 2) contienen cerámicas campaniformes, lo que nos situaría ambos yacimientos, grosso modo, entre mediados del tercer milenio y mediados del segundo milenio ANE (PRIETO MARTÍNEZ 2011).

Teniendo en cuenta estas consideraciones, el total de supuestos yacimientos habitacionales considerados es de quince (Figura 2), entre los que destacan los siguientes.

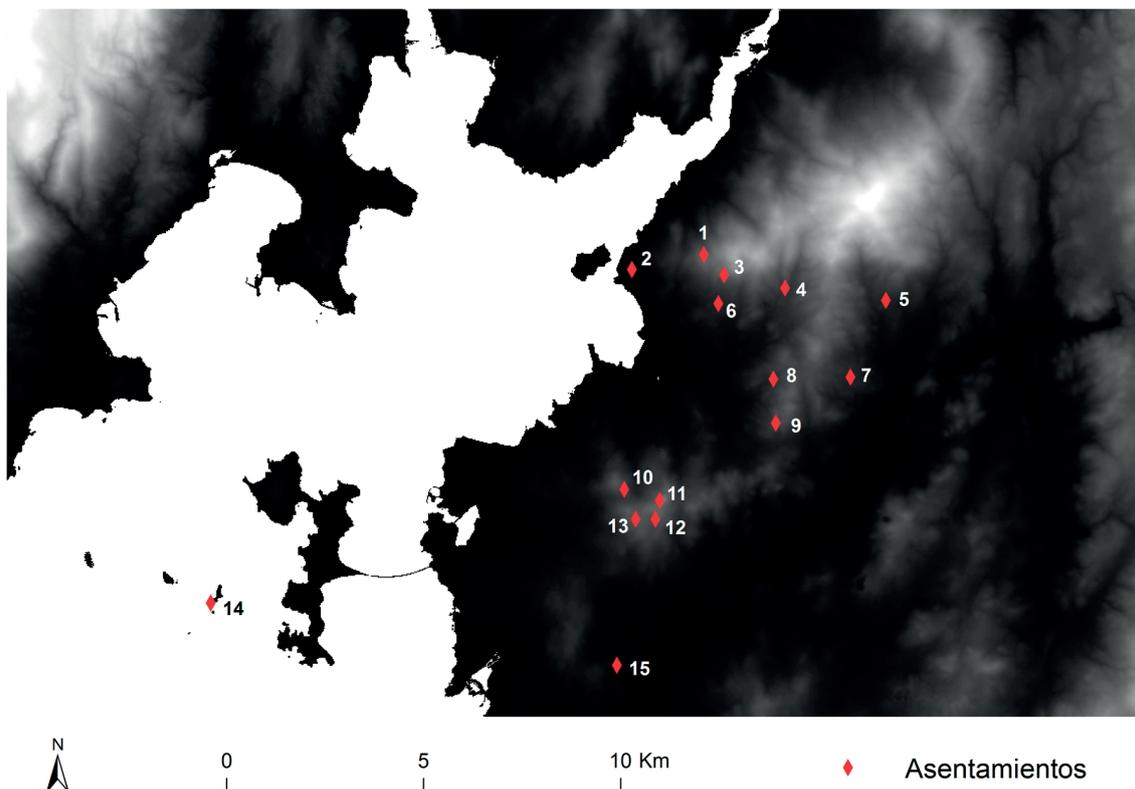


Figura 2. Localización de los yacimientos habitacionales. 1. Monte Xiabre 1; 2. Carril; 3. Monte Xiabre 2; 4. Encoro do Con; 5. Outeiro da Portaliña; 6. Costa do Río; 7. Chan de Prado; 8. Sobreira; 9. Pinar do Pazo; 10. Renza; 11. Monte Lobeira 3, 12. Monte Lobeira 2; 13. Monte Lobeira 1; 14. Guidoiro Areoso; 15. Setepías.

Setepías

Este yacimiento, documentado en el marco de una intervención de urgencia a raíz de la construcción sobre él de un polígono industrial, era desconocido hasta ese momento. Recientemente publicado (ACUÑA PIÑEIRO y OTROS 2011), se trata de un extensísimo asentamiento (superior a las treinta hectáreas) con dos claros momentos de ocupación, uno en la transición entre el tercer y el segundo milenio ANE (Bronce Inicial) y otro perteneciente al Bronce Final, constituyendo lo que F. Méndez Fernández (1994) ha definido como área de acumulación, es decir, amplias zonas de ocupación recurrente a lo largo de la Prehistoria Reciente.

El primer momento de ocupación cuenta con una datación radiocarbónica (Ua-21849: 3670 ± 45 BP) que lo sitúa entre el 2197 y el 1927 cal ANE y al que se asocian varios ejemplos de un tipo de vivienda conformada a partir de zanjas ovales o circulares delimitando un espacio de entre 6 y 8 m², así como material campaniforme, recipientes

truncocónicos y cerámica con decoración plástica en forma de cordones y mamelones. Al segundo momento de ocupación, datado entre el 1383 y el 1054 cal ANE (Ua-21850: 2985 ± 50 BP), pertenece una excepcional cabaña de 40 m² conformada a partir de agujeros de poste, así como otras dos de posiblemente similar morfología. A este momento se asocia toda una serie de recipientes lisos y cerámicas con decoración incisa y acanalada. Un tercer tipo de viviendas, definido a partir de zanjas trapezoidales, podría estar representando un momento de ocupación intermedio.

Guidoiro Areoso

El pequeño islote que actualmente se ubica en pleno corazón de la Ría de Arousa tuvo una intensa ocupación en la Prehistoria Reciente. En él se ubican al menos cinco túmulos y un asentamiento estacional de la Edad del Bronce (REY GARCÍA 2011; REY GARCÍA y VILASECO VÁZQUEZ 2012). Sin embargo, como han señalado estos dos últimos autores, este islote pudo estar unido al continente durante el momento de uso de los túmulos y posiblemente fuese accesible a pie en el Bronce Inicial, momento el que se documenta una ocupación estacional de la zona.

Aunque es probable que existiese un asentamiento contemporáneo a los monumentos datados en la primera mitad del tercer milenio ANE (REY GARCÍA y VILASECO VÁZQUEZ 2012: 252), la ocupación que está fuera de toda duda es la datada en el Bronce Inicial, entre el 2225 y el 1950 cal ANE (GrN-16108: 4020 ± 40 BP). Se trata de una pequeña ocupación estacional muy próxima a uno de los monumentos funerarios, conformada por una acumulación de deshechos alimenticios y cerámica. Entre ésta destaca la vajilla campaniforme, así como la presencia de recipientes con decoración plástica a base de cordones y mamelones. También se halló un cuenco de ancho borde horizontal (REY GARCÍA, 2011), por lo que no debemos descartar que se produjese otro momento de ocupación en fechas más tardías, ya que este tipo de vasos, al menos en el Norte de Portugal, aparecen en contextos del Bronce Medio y Bronce Final (BETTENCOURT 1999: 1043-1044). El descubrimiento más llamativo de este pequeño asentamiento son dos punzones de bronce que sitúan este yacimiento entre aquellos con los bronces más tempranos de toda la península ibérica (COMENDADOR REY y OTROS 2008).

Carril

En origen, este yacimiento era una de las dispersiones de material cerámico catalogadas. Sin embargo, la construcción de una urbanización sobre él motivó la realización de diversos sondeos, cuyos resultados permanecen inéditos, aunque hemos podido tener acceso al informe valorativo de los mismos (RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ 1999).

Se trata de un asentamiento puntual, muy corto en el tiempo y de escaso desarrollo espacial, cuyo material cerámico, entre el que se localizaron algunos fragmentos de cerámica campaniforme, se situaría, en cronología relativa, entre 2000 y el 1800 ANE (RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ 1999). Destaca un hogar de piedras hincadas de considerables dimensiones, rodeado por una pequeña zona de concentración de cerámicas antiguas.

En este yacimiento no apreciamos la habitual recurrencia ocupacional, ya que, según el excavador, solamente presenta un único momento de ocupación.

Encoro do Con

Aunque este yacimiento no ha sido objeto de ninguna excavación arqueológica específica, consideramos conveniente individualizarlo.

Este probable asentamiento es del único que tenemos constancia de que hayan aparecido fosas, como nos indica su descubridor (VICENTE CARAMÉS Com. Per.). Estas fosas se evidencian en el corte de un camino y en una de ellas apareció un recipiente cerámico casi completo que acogía en su interior un fragmento de cerámica campaniforme. Desconocemos si dicho fragmento se encuentra *in situ* o por si lo contrario su ubicación final fue consecuencia de las obras de remoción que dejaron al descubierto la fosa en la que se hallaba.

Las fosas y el recipiente no son el único indicio de actividad humana en el lugar, sino que también apareció una mano de molino, abundantes restos de material cerámico y existen noticias de que hace años apareció una punta de flecha en este lugar.

Túmulos

El número total de túmulos de los que tenemos noticia en nuestra zona de estudio es de cuarenta y uno (Figura 3), de los que en la actualidad se conservan treinta y cinco. En su mayor parte son túmulos entre los quince y los veinte metros de diámetro, y en torno a un metro de altura.

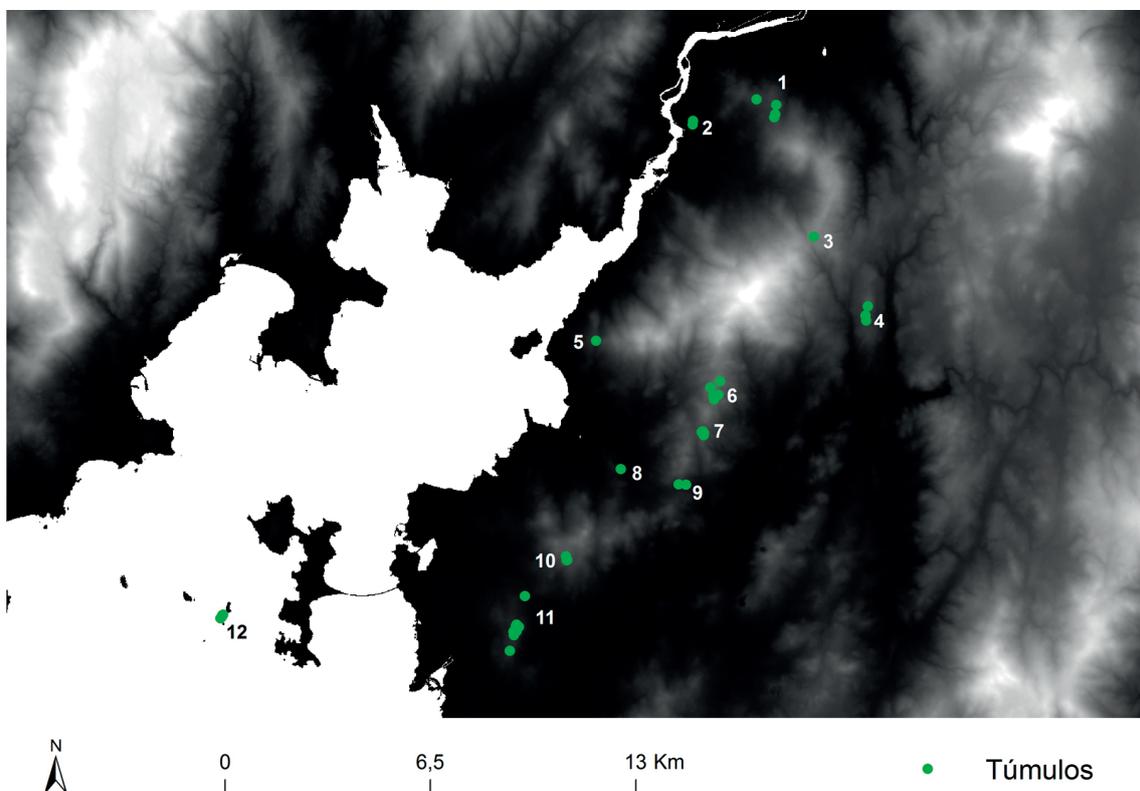


Figura 3. Localización de los monumentos tumulares. 1. Túmulos de Fontebecha; 2. Túmulos de Monte das Mámoas; 3. Túmulo de Agro do Conde; 4. Túmulos de Monte do Castro; 5. Túmulo de Pinar do Rei; 6. Túmulos de Monte Fento; 7. Túmulos de O Pousadoiro; 8. Túmulo de Perrón; 9. Túmulo de Pinar do Pazo y túmulos de Santa Catalina; 10. Túmulos de Monte Lobeira; 11. Túmulos de O Treviscoso; 12. Túmulos de Guidoiro Areoso.

Aunque tradicionalmente han sido atribuidos al Neolítico, cada vez está más claro que durante el tercer y segundo milenio ANE muchos de estos yacimientos continúan siendo utilizados, ya sea en forma de reutilización de los ya existentes o mediante la construcción de nuevos monumentos, por lo general de menor tamaño que los de la etapa precedente (BETTENCOURT 2010).

En el tercer milenio ANE se situarían los dos monumentos funerarios excavados en el islote de Guidoiro Areoso (REY GARCÍA 2011) y probablemente a esta época también pertenezcan los restantes monumentos encontrados en la isla (REY GARCÍA y VILASECO VÁZQUEZ 2012).

El otro monumento tumular excavado en la zona es el de Santa Catalina (VIDAL LOJO 2011). Este túmulo, carente de cámara pétreo, también parece haber sido erigido a principios del tercer milenio, como parece indicar la relación con una estructura de combustión localizada a escasos metros que proporcionó una datación entre el 3020 y el 2880 cal ANE (CSIC-2091: 4307 ± 33 BP). A partir de mediados del tercer milenio, durante el Bronce Inicial, los excavadores detectan otro momento de uso, atestiguado por cuatro fragmentos campaniformes, tres de ellos sobre la superficie perimetral del túmulo. Por último, en un momento adscribible a la primera mitad del segundo milenio ANE se documenta un nuevo momento de uso, representado por dos vasos campaniformes sin decorar y por un pequeño cuenco.

Aunque en el entorno del túmulo se documentaron evidencias de actividad humana en forma de una serie de estructuras de combustión (VIDAL LOJO 2011), hemos decidido no individualizar esas evidencias como un asentamiento, dada su estrecha vinculación con la estructura funeraria.

El túmulo de Santa Catalina es un buen ejemplo de la larga pervivencia de este tipo de yacimientos, ya constatada en otros lugares (MAÑANA BORRAZÁS 2003). Por ello, es imprescindible incluir esta categoría de yacimientos en los análisis espaciales de las comunidades de la Prehistoria Reciente, ya que su papel en la configuración territorial de las mismas, sobre todo teniendo en cuenta su monumentalidad y su prominencia en el paisaje, parece evidente.

Petroglifos

Actualmente contamos con un total de cuarenta y siete petroglifos en nuestra zona de estudio (Figura 4). Esto no quiere decir que solamente existan cuarenta y siete rocas con grabados, ya que un mismo yacimiento puede acoger varias rocas grabadas.

Esta categoría de yacimientos, debido a sus características intrínsecas, son más difíciles de localizar que los túmulos, lo que nos hace pensar que probablemente en un área tan grande como la que representa toda nuestra zona de estudio existan más petroglifos aún sin localizar y, por lo tanto, sin catalogar. Además, cada vez que se ha hecho una actuación específica siempre han aparecido nuevos petroglifos no catalogados. Este es el caso, por ejemplo, del conjunto de arte rupestre de As Sobreiras (Vilagarcía de Arousa), descubiertos en el transcurso del estudio de impacto arqueológico desarrollado a raíz de la ampliación del parque eólico de Xiabre (CABREJAS DOMÍNGUEZ y OTROS 2008).

Los petroglifos de nuestra zona de estudio contienen motivos geométricos y motivos figurativos. Los motivos geométricos están presentes en todos los petroglifos menos uno, mientras que los motivos figurativos solamente los encontramos en siete de los cuarenta y siete yacimientos.

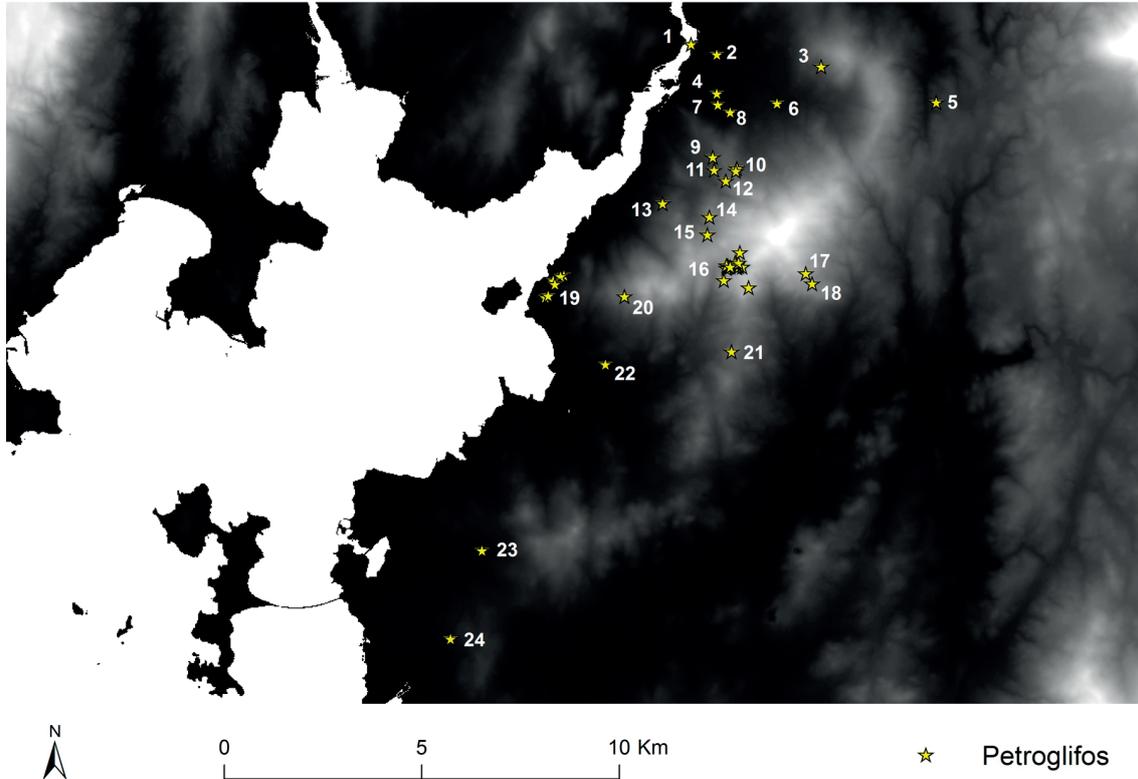


Figura 4. Localización de los petroglifos: 1. Petroglifo de As Torres do Oeste; 2. Petroglifo de Pinar do Rei; 3. Petroglifo de Busta; 4. Petroglifo de Outeiro de Barral 1; 5. Petroglifo de O Gandarón; 6. Petroglifo de Muiño de Portugueses; 7. Petroglifo de Outeiro de Barral 2; 8. Petroglifo de Finca Taleiriña; 9. Petroglifo de Morosos; 10. Petroglifos de As Lagoas; 11. Petroglifo de Xesteira; 12. Petroglifo de Riba do Pinal; 13. Petroglifo de As Tixolas; 14. Petroglifo de Os Campiños; 15. Petroglifo de Redondiña; 16. Petroglifos de As Sobreiras; 17. Petroglifo de Laxe dos Bolos; 18. Petroglifo de O Rapadiño; 19. Petroglifos de Bamio (Os Ballotes, a Pedra do Encanto e A Tomada); 20. Petroglifo de Monte Xiabre; 21. Petroglifo de Monte Redondo; 22. Petroglifo de Pedra de Meán; 23. Petroglifo de A Rúa Nova; 24. Petroglifo de A Igrexa.

Dentro de los motivos geométricos se incluyen motivos tales como círculos simples, combinaciones circulares, cazoletas, reticulados o diversos trazos combinados de diferentes maneras. Los motivos más abundantes son los círculos y combinaciones circulares. Estas últimas pueden estar conformadas hasta por siete anillos. En muchos casos estas combinaciones circulares poseen un apéndice radial y cazoletas en el círculo más interno, aunque también existen combinaciones circulares sin apéndice y sin cazoletas en su interior. Las cazoletas son un motivo omnipresente en los petroglifos de nuestra zona de estudio. Normalmente aparecen acompañando a otros motivos en el panel, aunque también en el interior de los círculos y combinaciones circulares. Asimismo, también hay petroglifos compuestos exclusivamente por cazoletas.

Los principales motivos figurativos con los que contamos en nuestra zona de estudio son los zoomorfos, destacando el conjunto de Os Ballotes (Vilagarcía de Arousa). Los zoomorfos representados en Os Ballotes no son todos del mismo tipo, pudiendo distinguirse

dos tipologías diferentes: Por un lado, tendríamos zoomorfos similares a aquellos aparecidos en otras zonas costeras del Noroeste peninsular, representados mediante trazos muy geometrizados a base de líneas rectas y ángulos rotundos. Por otro lado, tenemos otra tipología de zoomorfos con características inusuales. Se trata de ciervos que tienen el cuerpo y la cabeza realizados en perfil cerrado figurando el contorno, y cuatro líneas adosadas para representar las extremidades (Figura 5).



Figura 5. Zoomorfos característicos de Os Ballotes (Vilagarcía de Arousa). Fotografía de Iria López Baltar.

Depósitos y hallazgos metálicos

Los depósitos son materiales prehistóricos intencionalmente retirados de la circulación mediante su ocultación, por diversas razones. Suelen reunir varios objetos metálicos, generalmente dispuestos de una manera determinada. Pueden aparecer ocultos bajo tierra o en grietas de rocas, aunque también aparecen en el fondo de los ríos.

Los depósitos metálicos también se caracterizan por su invisibilidad arqueológica. Sin embargo, esta invisibilidad arqueológica no es consecuencia de procesos posdeposicionales como sucede con los asentamientos, sino que se trata de una invisibilidad intencionada desde el momento en que se oculta el depósito. Es una estrategia de ocultación consciente. Normalmente aparecen enterrados o bajo las aguas, lo que provoca que su descubrimiento haya sido, sobre todo, fruto del azar. Este hecho nos hace pensar que es altamente probable que a día de hoy existan en nuestra zona de estudio más depósitos de este tipo que todavía permanezcan enterrados.

Contamos con un total de al menos siete depósitos metálicos, cinco compuestos por objetos de bronce y otros dos por objetos de oro; y con dos hallazgos metálicos, uno de un hacha de tope y dos anillas, típica del Bronce Final, hallada en la orilla del río Umia (FILGUEIRA VALVERDE y GARCÍA ALÉN 1953: 72), y otro de un hacha de cobre pla-

na, perteneciente a las primeras etapas metalúrgicas del noroeste (COMENDADOR REY 1998b: 83).

Los cinco depósitos con objetos de bronce presentes en nuestra zona de estudio pertenecerían a las fases finales de la Edad del Bronce. Se trata de depósitos encontrados a finales del siglo XIX y principios del XX, de los que muchas piezas se perdieron. Además, los estudios que se ocuparon de ellos también son antiguos, lo que provoca que tengamos poca información de las características formales de estos depósitos y, sobre todo, de lo que sería más interesante: el contexto de su hallazgo.

Entre los objetos metálicos dragados del fondo del río Ulla se encuentra (compilados en GONZÁLEZ RUIBAL 2006-2007: 123) un estoque de tipo Rosnoën, un puñal de tipo Rosnoën, dos espadas pistiliformes, dos espadas evolucionadas, un puñal de lengua de carpa, una espada de tipo Sa Idda evolucionado, una punta de lanza flameante y dos hachas de tope y dos anillas.

Los otros cuatro depósitos son de hachas, compuesto por un número variable de ellas. El depósito de Monte do Porto (Pontecesures) cuenta con más de cuarenta hachas de tope y dos anillas y una punta de lanza (compiladas en GONZÁLEZ RUIBAL 2006-2007: 123). El depósito de Tremoedo (Vilanova de Arousa) está formado por setenta y dos hachas, también de tope y dos anillas (CASTILLO 1927: 39), al igual que el depósito de Paradela (Meis), aunque éste cuenta con un hacha más (GARCÍA ALÉN, 1970: 42). Por último, el depósito de Cambados, también compuesto de hachas de tope y dos anillas, está compuesto por sesenta ejemplares (CASTILLO, 1927: 40).

En cuanto a los depósitos de objetos de oro destaca el de As Silgadas (Caldas de Reis), perteneciente a las fases finales de la Edad del Bronce en base a la tecnología empleada para la elaboración de algunas de sus piezas –la fundición mediante “cera perdida”–, un excepcional depósito de oro que pesaría unos 28 kilogramos cuando fue recuperado y de los que actualmente se conservan unos 15 (Figura 6). Actualmente está formado por cuarenta y un elementos entre los que se encuentran objetos macizos (lingotes anulares, vajilla y un peine) y fragmentos de lámina pertenecientes a una gargantilla o lámina de tiras (COMENDADOR REY 1998a: 57). Por la disposición de los mismos, existe la posibilidad de que, en origen, estuviesen dentro de un contenedor de materiales perecederos que no se ha conservado (COMENDADOR REY 1998a: 58).

El otro depósito de objetos de oro, también hallado en Caldas de Reis y encuadrable en las fases finales de la Edad del Bronce, es de unas dimensiones más modestas. Su peso no supera los 21 gramos y está compuesto por cincuenta y tres láminas de oro enrolladas en cilindro, de 21 y 22 centímetros de longitud y dos bandas decorativas de 0,62 metros de ancho cada una. Parece que dichos cilindros fueron realizados a partir de una primitiva diadema decorada. También apareció un botón cónico de 16 milímetros de diámetro y 7 milímetros de altura (PEÑA SANTOS 1987).

Enterramientos

Hemos incluido en esta categoría un punto arqueológico que era susceptible de entrar en ella. Se trata de la zona en la que apareció el conocido como vaso de Carril (Vilagarcía de

Arousa) (Figura 7). Este vaso, del tipo de ancho borde horizontal, encuadrable en la segunda mitad del segundo milenio ANE y comienzos del primer milenio ANE (BETTENCOURT 1999), apareció en 1952 en las inmediaciones de la antigua estación de tren de Vilagarcía, en el lugar de Olló Verde.

Según S. Parga y Pondal (1953: 406), casi en el mismo lugar apareció una piedra de granito con un rebaje marginal en forma de cuenco, que no se conservó. Es posible que esta piedra pudiese corresponder a la tapa de una fosa de uso funerario. La buena conservación del recipiente y la habitual aparición de este tipo de morfologías en contexto funerario (BETTENCOURT 2010) parece reforzar esta filiación funeraria, aunque no podemos estar completamente seguros de esta afirmación.



Figura 6. Tesoro de Caldas. Fotografía de Beatriz Comendador Rey.



Figura 7. Vaso de ancho borde horizontal de Carril (Vilagarcía de Arousa). Fotografía de Beatriz Comendador Rey.

ANÁLISIS LOCACIONAL

Nuestro objetivo a largo plazo es intentar determinar las estrategias de ocupación del espacio por parte de estas comunidades, explorar cuáles pudieron haber sido las decisiones locacionales que siguieron. Dentro de este marco general, el trabajo que presentamos aquí ha de entenderse como una primera exploración, orientada a determinar algunas de las posibles pautas esenciales de la distribución espacial del conjunto de sitios analizados. Como hemos tratado de justificar en los apartados precedentes, la escasez de trabajos de este tipo para el contexto genérico que venimos definiendo como Prehistoria Reciente en esta región geográfica nos sitúa en una posición de partida en la que es necesario tratar de introducir un cierto orden en el conjunto de evidencias disponibles. Para abordar esta primera aproximación hemos decidido seguir el diseño metodológico propuesto por C. Parcero Oubiña y P. Fábrega Álvarez (2006) para el análisis locacional a través de un Sistema de Información Geográfica (SIG) que se inserta en la larga y variada trayectoria de aproximaciones espaciales al registro arqueológico (ver p.e. VICENT GARCÍA 1991; KVAMME 2006; KANTNER 2008; KOWALESKI 2008), a su vez fuertemente heredera de las tradiciones de la geografía locacional (HAGGETT 1976[1965]). La propuesta concreta que seguimos aquí se basa en la definición de tres conceptos básicos:

la reconstrucción de las decisiones locacionales supone plantear hipótesis acerca de los criterios locacionales que pudieron haber determinado la elección del emplazamiento de los asentamientos. A su vez, para determinar esos criterios, hemos seleccionado una serie de factores locacionales que, de una u otra forma, pensamos que pudieron ser relevantes para las comunidades objeto de estudio, tales como la preocupación por obtener buenas condiciones defensivas, la proximidad a determinados tipos de suelos, la proximidad a zonas de paso o la mayor o menor cercanía a zonas húmedas que pudieron funcionar como lugares de pasto para el ganado.

Para llevar a cabo este análisis, como ha señalado F. Méndez Fernández (1998), en primer lugar es imprescindible efectuar un análisis individualizado de cada yacimiento habitacional considerado, ya que será la posterior comparación entre cada uno de los resultados individuales la que nos permitirá establecer uno o varios criterios locacionales.

Factores locacionales

Como señalan estos autores (PARCERO OUBIÑA y FÁBREGA ÁLVAREZ 2006: 74-79) para aproximarse al conocimiento de los criterios locacionales es necesario considerar una serie de factores, ya que aquellos no son directamente observables en el registro. De este modo, los criterios locacionales serán el resultado de un análisis de la variabilidad de los factores considerados, detectando las variabilidades significativas a través de la comparación de los resultados para cada uno de los asentamientos. Una vez determinada la variabilidad será el momento de ver en qué medida ésta “se corresponde o no con diferencias positivas entre los asentamientos” (PARCERO OUBIÑA y FÁBREGA ÁLVAREZ 2006: 74).

En este caso, los factores locacionales considerados serán fundamentalmente cuatro.

- a) La visibilidad desde cada uno de los asentamientos, considerada tanto en términos cuantitativos como cualitativos, como valoración de la importancia de obtener unas buenas condiciones defensivas expresadas en un dominio visual sobre el entorno.
- b) La accesibilidad al entorno desde cada asentamiento, que nos permitirá aproximarnos a tres cuestiones claves: En primer lugar, a la mayor o menor accesibilidad de cada yacimiento, igualmente útil para establecer una primera valoración de sus condiciones defensivas. En segundo lugar, el acceso a determinados recursos, a través de la definición de áreas isócronas, lo que constituye una primera aproximación al paisaje agrario de la comarca. Por último, al estudio de la relación con las otras categorías de yacimientos consideradas en este trabajo.
- c) La movilidad por el territorio, en clave de distancia a posibles puntos de paso, con el objetivo de valorar la preocupación o no de situarse próximos a esos puntos. Este factor no se considera directamente en Parcero Oubiña y Fábrega Álvarez (2006), aunque estos autores sí lo desarrollan en otros trabajos aplicados a la Edad del Hierro (PARCERO OUBIÑA y OTROS 2013).

- d) La mayor o menor proximidad a potenciales zonas húmedas. Como hemos visto anteriormente, algunos autores han señalado la vinculación de los asentamientos de la Prehistoria Reciente a humedales que funcionarían como reserva de pasto para el ganado (MÉNDEZ FERNÁNDEZ 1994).

Procedimiento analítico

Los análisis espaciales han sido realizados mediante la utilización de Sistemas de Información Geográfica (SIG). Se han empleado, en diferentes momentos y para diferentes finalidades, los programas ArcGIS 9.3, gvSIG 1.10 y Whitebox 3.0 La base para cualquier análisis de los que se han propuesto en este caso es la obtención de un Modelo Digital del Terreno (MDT) de nuestra zona de estudio. El MDT lo obtuvimos del Centro Nacional de Información Geográfica del Instituto Geográfico Nacional. En nuestro caso trabajamos con el MDT de paso de malla de 25 m producido por el IGN a partir del remuestreado del MDT de 5 m obtenido por estereocorrelación automática de vuelos fotogramétricos del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA) (ver <http://www.ign.es/ign/layoutIn/modeloDigitalTerreno.do>).

Visibilidad

Desconocemos la extensión de la práctica totalidad de los yacimientos habitacionales considerados, al ser imposible, en el marco de elaboración de este trabajo, realizar una prospección intensiva de cada caso conducente a delimitar el área de dispersión de materiales que nos podría indicar el tamaño aproximado de cada asentamiento.

Ante esta limitación, para el cálculo de la visibilidad, decidimos otorgarle a cada yacimiento una extensión idéntica de nueve celdas, resultado de agrupar la celda en la que se sitúa la coordenada central del yacimiento y las ocho celdas en contacto directo con ésta, para, posteriormente, realizar un análisis de cuenca visual múltiple desde esas nueve celdas.

Somos conscientes de que la homogeneización del tamaño de los asentamientos es totalmente artificial. Esto sería sin duda un problema si nuestro objetivo fuese comparar los sitios en términos directamente dependientes de la superficie (como población potencial, complejidad funcional, etc). Dado que en este caso lo que se pretende es comparar la amplitud y disposición de las panorámicas visuales disponibles desde los lugares geográficos en los que se emplaza cada sitio, este procedimiento, aun introduciendo un sesgo posible, mantiene la integridad de basarse en la determinación equivalente de posiciones geográficas genéricas.

Accesibilidad

La determinación del desplazamiento teórico sobre el terreno por medio de herramientas SIG se basa en la determinación de lo que se denomina costes o impedancia: el grado en el cual las cualidades del terreno (pendiente, cubierta, etc.) facilitan o dificultan el desplazamiento humano. Se basan en experimentos biomecánicos y nos permiten hoy día conocer con bastante precisión cómo operan al respecto algunos factores, en concreto la pendiente es el mejor conocido. A partir de estos principios, en este trabajo se han

considerado como factores condicionantes la pendiente y los cursos de agua. La influencia de la pendiente en la movilidad se ha considerado siguiendo la extendida propuesta de W. Tobler (1993).

A continuación procedimos a trazar áreas isócronas de quince, treinta y sesenta minutos desde el punto central de cada asentamiento.

Una vez obtenidas estas áreas de “territorialidad” teórica para cada asentamiento, procedimos a calcular la superficie, expresada en tantos por ciento, de cada categoría de uso del suelo en cada una de las tres áreas isócronas de los quince asentamientos.

El mapa de usos del suelo lo obtuvimos del Sistema de Información Territorial de Galicia (SITGA), escala 1:25.000. Somos conscientes de que usos del suelo no es lo mismo que capacidad productiva del suelo, que sería lo realmente útil conocer, para establecer qué tipos de suelo se privilegian en cada caso. Sin embargo, sí consideramos que existe una cierta relación entre, por lo menos, las zonas forestales actuales y una capacidad productiva del suelo más baja, y las zonas actuales de cultivo y una capacidad productiva del suelo más alta. Asimismo, también sabemos que los usos del suelo que recoge este mapa son actuales, no prehistóricos. No pretendemos hacer un ejercicio de presentismo y equiparar usos del suelo actuales a usos del suelo pasados, pero siendo conscientes de las limitaciones que impone un trabajo de este tipo, ésta nos pareció una vía útil para abordar una primera aproximación al tipo de suelo en el entorno de quince, treinta y sesenta minutos de cada presunto asentamiento. Y sobre todo para establecer una comparación entre los usos del suelo presentes en el entorno de los quince asentamientos para ver si todos responden a un mismo patrón.

Como dijimos, los usos del suelo son actuales, por lo que existían algunas categorías que no tenía mucha sentido mantener en un trabajo que escribe sobre Prehistoria. Por ello, decidimos agrupar las categorías en zonas forestales; zonas de cultivo intensivo; monte bajo; playas, dunas arenales y marismas; y en una nueva categoría, denominada “otros”, en las que incluimos aquellas categorías actuales como zonas comerciales y de servicio o núcleos de población. De esta forma discriminamos esas categorías que no son funcionales para nuestro estudio y al mismo tiempo no modificamos la proporcionalidad del conjunto.

Dentro de este capítulo de usos del suelo, también consideremos interesante, para cada uno de los posibles yacimientos habitacionales, comparar los usos del suelo presentes en la isocrona de quince minutos con los usos del suelo presentes en un buffer de radio fijo de 1250 metros, que, en unas condiciones topográficas neutras, sería la distancia alcanzada en esos quince minutos por una persona caminando a velocidad normal. La superficie resultado del buffer de radio fijo siempre será mayor que la generada por la isocrona de quince minutos, por lo que representa una buena forma de aproximarnos a la cuestión de si se privilegió la posibilidad de disponer de acceso a unos determinados terrenos a la hora de establecer el asentamiento en un lugar concreto.

El yacimiento de Guidoiro Areoso se mantiene al margen de este análisis. Si bien es cierto que durante la Prehistoria Reciente este yacimiento probablemente estuvo unido al continente (REY GARCÍA y VILASECO VÁZQUEZ 2012), al tratarse actualmente de un islote se hace imposible el análisis, ya que el MDT representa la orografía actual.

Movilidad

El cálculo de la movilidad sigue la misma lógica que el cálculo de la accesibilidad anteriormente expuesto.

Para el cálculo de las zonas por las que sería más esperable el tránsito, seleccionamos aquellos topónimos relacionados con la geografía del movimiento (Cruceiro, Portela, Paradela, etc.) presentes en la cartografía a escala 1:5.000 y, posteriormente, realizamos un cálculo de los caminos óptimos entre ellos. Como se verá en los mapas correspondientes, también seleccionamos topónimos de fuera de nuestra zona de estudio, para así evitar que no se formase ningún camino justo en la frontera de la misma y no diese la impresión de que estamos trabajando sobre una isla.

Somos conscientes de que los caminos resultantes no necesariamente tienen que coincidir con los caminos actuales o pasados, que pudo haber más o menos caminos y que pudieron discurrir por otras zonas y no específicamente por las zonas de menor coste; pero para intentar hacer una primera aproximación al tema ésta ha sido la vía más eficiente, ante la inexistencia de estudios detallados que nos indicaran el trazado de caminos antiguos y ante la imposibilidad para estudiar nosotros mismos esos caminos por otras vías.

Una vez conseguida esta red de caminos, sólo hubo que medir la distancia entre los asentamientos y el camino más próximo.

Proximidad a zonas húmedas

Como se ha señalado en otros trabajos (MÉNDEZ FERNÁNDEZ 1998; SANTOS ESTÉVEZ 2008) parece existir una vinculación entre el emplazamiento de asentamientos de la Prehistoria Reciente y la proximidad a brañas o humedales. Es decir, estas zonas húmedas pudieron haber funcionado como un factor locacional.

Nos propusimos como objetivo comprobar si existía una relación significativa entre los asentamientos y las zonas húmedas de nuestra zona de estudio. El problema surgió a la hora de localizar esas brañas o cuencas húmedas, ante la inexistencia de mapas de esa temática y ante la imposibilidad de prospectar toda la zona de estudio en busca de esas concentraciones de agua. Para ello elaboramos nuestro propio mapa de zonas húmedas a partir de la toponimia (Braña, Lagoa, Lama, Lameira, Xunqueira, etc.) presente en la cartografía 1:5000 y, sobre todo, por ser una fuente más detallada, en la toponimia de cada una de las parcelas del Catastro actual que obtuvimos de la Dirección General del Catastro del Ministerio de Economía y Hacienda. Al igual que sucedía con la movilidad, somos conscientes de que esta forma de actuar es aproximativa y que la realidad, tanto presente como pasada, puede ser muy diferente a la dibujada por la toponimia actual. Por ello, en futuras investigaciones el procedimiento debe ser otro con más garantías, pero para hacer una primera aproximación a la cuestión este procedimiento nos parece, cuanto menos, interesante.

Al igual que en el apartado anterior, una vez obtenida el mapa de hipotéticas zonas húmedas, se procedió a medir la distancia entre cada asentamiento y la zona húmeda más próxima.

RESULTADOS

Emplazamiento

La mayoría de asentamientos se sitúan en las estribaciones Sur y Oeste de la dorsal conformada por los montes Xiabre y Lobeira. De hecho, nueve de los quince yacimientos analizados se emplazan en el arco montañoso orientado a la ría de Arousa, pareciendo mostrar una preocupación por orientarse hacia las tierras bajas, cercanas al mar. Esta vinculación al mar se refuerza por la presencia de yacimientos muy próximos a él, como el yacimiento de Guidoiro Areoso y el de Carril.

La mayoría de los yacimientos habitacionales considerados, concretamente doce de ellos, se sitúan a altitudes medias, entre 120 y 250 metros de altitud. Solamente se sitúan fuera de esa franja el inmenso yacimiento de Setepías, que se sitúa a 40 metros sobre el nivel del mar, y los pequeños campamentos de Guidoiro Areoso y Carril, situados a 7 y a 40 metros de altitud respectivamente. Asimismo, muchos de los asentamientos se sitúan en rellanos a media ladera, factor que les confiere un amplio dominio visual.

Algunos de los yacimientos se encuentran a poca distancia unos de otros. Un buen ejemplo de ello son los cuatro yacimientos ubicados en torno al Monte Lobeira (Monte Lobeira 1, 2 y 3 en Vilanova y el yacimiento de Renza en Vilagarcía), que se agrupan en una superficie de apenas un kilómetro cuadrado.

Resultados del análisis locacional con SIG

Visibilidad

Si observamos la tabla con la superficie visible desde cada yacimiento (Figura 8), dividida en superficie visible total y superficie visible terrestre, es decir, sin contabilizar la visibilidad sobre el mar, así como los mapas con las visibilidades desde cada uno de los asentamientos (Figuras 9.1-9.15), observamos que, excepto cuatro yacimientos (Carril, Encoro do Con, Renza y Setepías) los asentamientos gozan de un amplio dominio visual.

Por lo tanto, en términos generales, observamos dos pautas diferentes: por un lado, estarían aquellos asentamientos situados en las laderas de los montes Xiabre y de Lobeira, que gozan de una buena visibilidad y muestran un interés preferente en la visibilidad sobre la ría o sobre la Depresión Meridiana en los yacimientos orientados al Este; y, por otro lado, estaría el asentamiento de Setepías, que se sitúa en una zona de valle y se preocupa de poseer un buen dominio visual.

Accesibilidad

Al observar la tabla que contiene la superficie en km² que abarca cada área isócrona de cada asentamiento (Figura 10) y los mapas individualizados por isocronas (Figuras 11 y 12), podemos extraer las siguientes conclusiones:

Superficie

La superficie del área de accesibilidad de cada asentamiento se encuentra en estrecha relación con la mayor o menor accesibilidad a éste. Es decir, cuanta más pequeña sea la superficie, menor es la accesibilidad al yacimiento.

Los resultados son, por tanto, los esperados. Aquellos asentamientos situados en las zonas más altas, de mayor pendiente, son los que presentan un área de accesibilidad menor. En este capítulo de la superficie del área accesible desde cada asentamiento, nos encontramos también ante dos patrones: por un lado están todos aquellos yacimientos excepto el de Setepías, cuya superficie accesible se sitúa entre los 0,8 y 2,3 km² para la isocrona de quince minutos y entre los 4,3 y 8,5 km² para la isocrona de treinta minutos; y por otro lado está el yacimiento de Setepías, cuya superficie accesible es la mayor de todas: 2,9 km² para la isocrona de quince minutos y 10,3 km² para la isocrona de treinta.

Una mención especial requiere el asentamiento de Carril. La superficie accesible se sitúa dentro de los márgenes establecidos para el primer patrón. Sin embargo, ese resultado se debe a su proximidad al mar, hecho que limita su superficie accesible por el Oeste. Si este yacimiento no se situase tan cerca del mar, su superficie accesible sería más parecida a la del yacimiento de Setepías que a la del conjunto de restantes yacimientos, dada su escasa altitud y lo suave del relieve de su entorno; hecho que parece constatarse comparando la superficie de su área isócrona de quince minutos (1,6 km²) con la de su buffer de radio fijo de 1250 metros (2,6 km²), que nos indicaría la superficie accesible en unas condiciones topográficas neutras. La diferencia entre estas dos superficies es mucho menor que la media de los asentamientos del primer patrón.

Superficie visible desde cada asentamiento medida en km ²		
Asentamiento	Superficie visible total	Superficie visible terrestre
Monte Xiabre 1	429	135
Carril	108	71
Monte Xiabre 2	268	104
Encoro do Con	11	11
Outeiro da Porteliña	62	62
Costa do Río	273	78
Chan de Prado	69	69
Sobreira	197	65
Pinar do Pazo	286	158
Renza	93	42
Monte Lobeira 3	564	197
Monte Lobeira 2	189	96
Monte Lobeira 1	364	106
Guidoiro Areoso	324	132
Setepías	27	27

Figura 8. Tabla con la superficie visible desde cada asentamiento.

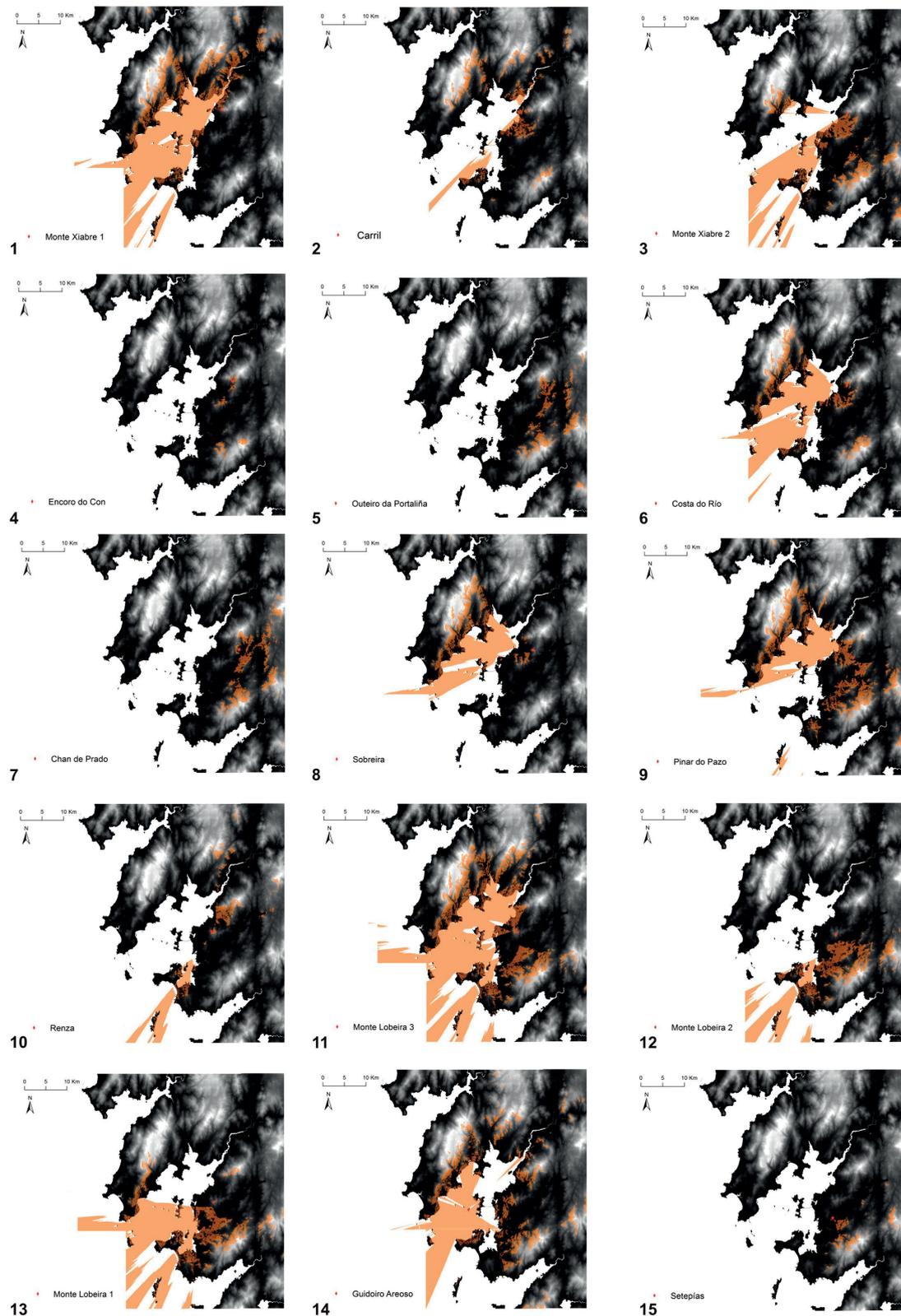


Figura 9. Mapas con la visibilidad desde cada uno de los asentamientos. (9.1.) Visibilidad desde el yacimiento de Monte Xiabre 1. (9.2.) Visibilidad desde el yacimiento de Carril. (9.3.) Visibilidad desde el yacimiento de Monte Xiabre 2. (9.4.) Visibilidad desde el yacimiento de Encoro do Con. (9.5.) Visibilidad desde el yacimiento de Outeiro da Portaliña. (9.6.) Visibilidad desde el yacimiento de Costa do Río. (9.7.) Visibilidad desde el yacimiento de Chan de Prado. (9.8.) Visibilidad desde el yacimiento de Sobreira. (9.9.) Visibilidad desde el yacimiento de Pinar do Pazo. (9.10.) Visibilidad desde el yacimiento de Renza. (9.11.) Visibilidad desde el yacimiento de Monte Lobeira 3. (9.12.) Visibilidad desde el yacimiento de Monte Lobeira 2. (9.13.) Visibilidad desde el yacimiento de Monte Lobeira 1. (9.14.) Visibilidad desde el yacimiento de Guidoiro Areoso. (9.15.) Visibilidad desde el yacimiento de Setepías.

Superficie de cada área isócrona medida en km ²			
Asentamiento	15 minutos	30 minutos	60 minutos
Monte Xiabre 1	0,9	4,6	18,9
Carril	1,6	4,4	12,9
Monte Xiabre 2	0,8	4,3	21
Encoro do Con	1,7	6	27,1
Outeiro da Porteliña	2	7,4	26,3
Costa do Río	2,2	8,2	25,6
Chan de Prado	2,3	8,5	29,6
Sobreira	1,7	7,5	34,2
Pinar do Pazo	1,4	7,5	30,6
Renza	1,3	6,7	34,6
Monte Lobeira 3	1	5,5	32,7
Monte Lobeira 2	1,5	6,8	34,7
Monte Lobeira 1	1,6	7,2	37,2
Guidoiro Areoso	0,2	0,2	0,2
Setepías	2,9	10,3	31,3

Figura 10. Superficie de cada área isócrona medida en km².

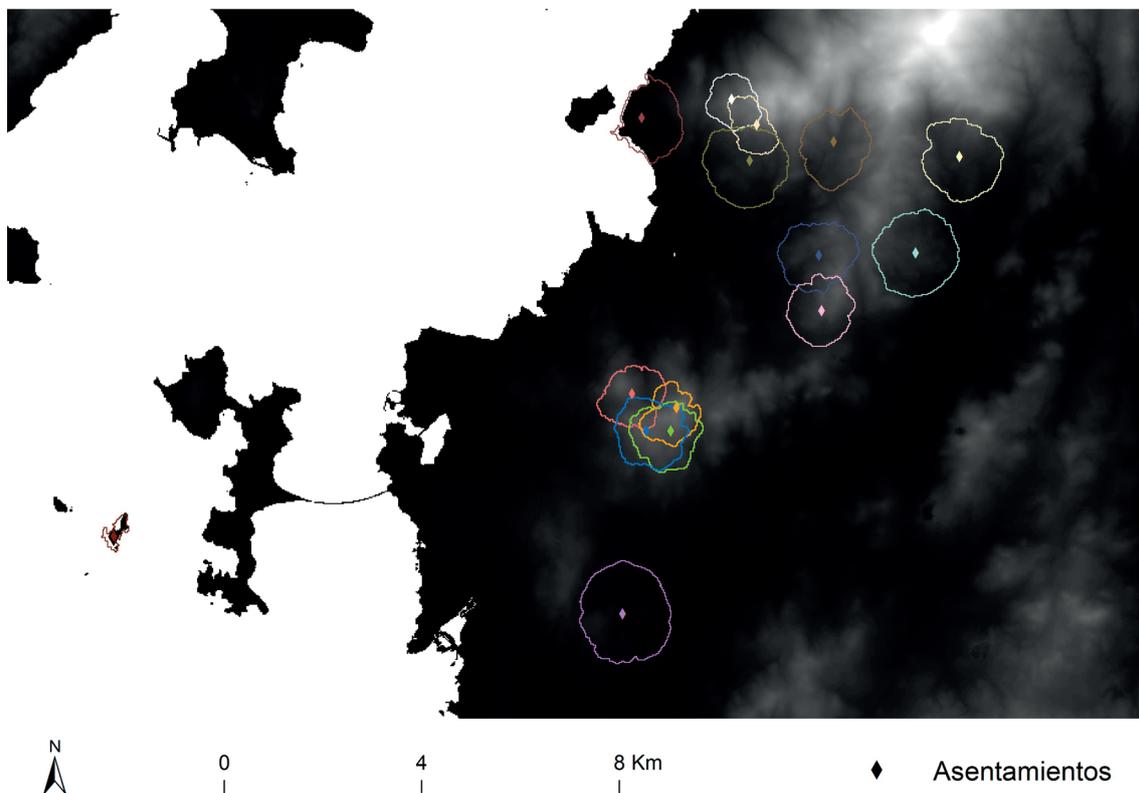


Figura 11: Área isócrona de 15 minutos en torno a cada asentamiento.

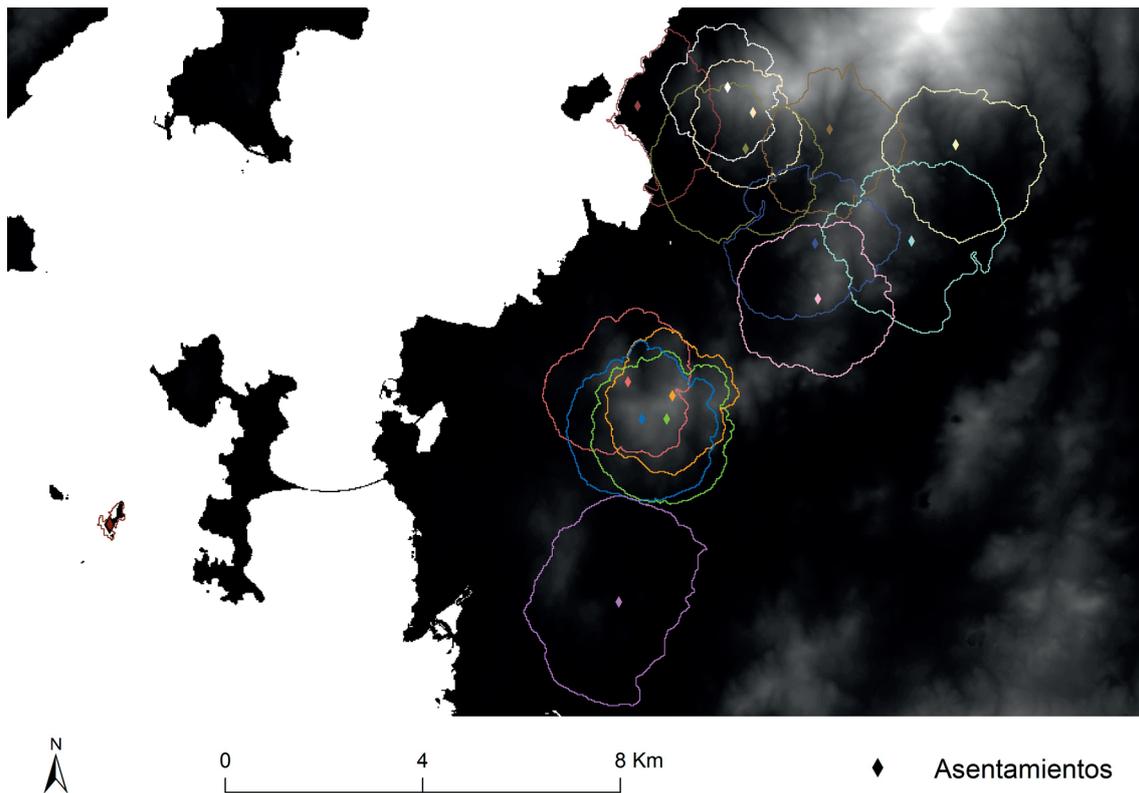


Figura 12: Área isócrona de 30 minutos en torno a cada asentamiento.

Usos del suelo

Si observamos el porcentaje de usos del suelo presente en cada área isócrona para cada uno de los quince asentamientos considerados (Figura 13), los resultados son los siguientes:

En la isocrona de quince minutos observamos dos tendencias diferenciadas. Por un lado, los asentamientos de Carril y Setepías, que privilegian claramente las actuales zonas de cultivo intensivo; y, por otro lado, el resto de yacimientos se sitúan claramente en zonas actualmente dedicadas a reserva forestal.

En la isocrona de treinta y sesenta minutos ya observamos una ligera variación: el asentamiento de Carril se iguala al resto de asentamientos en lo que a acceso a zonas de cultivo intensivo se refiere, mientras que el de Setepías incrementa en una cantidad importante su presencia en dichas zonas.

Existe una clara tendencia a situar los asentamientos en actuales zonas de monte, tanto actuales zonas forestales como actuales zonas de monte bajo. La preferencia por las tierras de labradío sólo la demuestra de una forma clara el asentamiento de Setepías. Como vimos, en un primer momento el asentamiento de Carril también parecía mostrar una preferencia por este tipo de tierras, pero esa preferencia desaparece en las isocronas de treinta y sesenta minutos.

Esta preferencia por las zonas de monte también se refleja en la comparación de los usos del suelo presentes en la isocrona de quince minutos con los usos del suelo presentes en un buffer de radio fijo de 1250 metros (Figura 14). A través de esta comparación

conseguimos estudiar si se privilegia la cercanía a algún tipo de uso del suelo específico. En general, el porcentaje de zonas forestales siempre es mayor en la isocrona que en el buffer, lo que indica que se está privilegiando esa categoría. Lo mismo sucede en aquellos asentamientos que tienen una presencia importante de monte bajo en su entorno. El porcentaje siempre es mayor en la isocrona que en el buffer, lo que puede estar indicando un acercamiento consciente a este tipo de terrenos.

Superficie visible desde cada asentamiento medida en km ²						
Asentamiento	Isocrona	Zona forestal	Cultivo intensivo	Monte bajo	Playas y marismas	Otros
Monte Xiabre 1	15 min	100	0	0	0	0
	30 min	82,2	8	3,5	0	6,3
	60 min	50,4	26,6	0,9	1,5	20,9
Carril	15 min	5,3	61,4	0	7,8	25,6
	30 min	24,2	31,3	1,4	5,4	37,7
	60 min	38,1	30,5	1,2	2	28,2
Monte Xiabre 2	15 min	100	0	0	0	0
	30 min	87,7	2,7	0	0	9,7
	60 min	52	26	0,8	1,2	20
Encoro do Con	15 min	80,9	12,9	0	0	6,3
	30 min	82	16,2	0	0	1,8
	60 min	71,8	13,7	0,3	0	14,1
Outeiro da Portaliña	15 min	72,2	27,8	0	0	0
	30 min	68,2	31,6	0	0	0,2
	60 min	71,7	22,7	2	0	3,6
Costa do Río	15 min	72,3	6,9	0	0	20,8
	30 min	46,2	17,7	0	0,2	35,9
	60 min	52,1	24,5	0,6	1	21,8
Chan de Prado	15 min	69,1	21,7	0,3	0	8,9
	30 min	54,9	40,1	1,7	0	3,3
	60 min	59,2	35,8	0,5	0	4,5
Sobreira	15 min	80,9	16,9	0	0	2,2
	30 min	54,7	33,6	0	0	11,7
	60 min	50,5	31,3	0,4	0,1	17,8
Pinar de Pazo	15 min	87,9	7,3	0	0	4,9
	30 min	56,1	38,1	0,1	0	5,6
	60 min	48,3	40,1	0,8	0	10,7
Renza	15 min	65,6	4,5	26,4	0	3,5
	30 min	54,3	33	11,3	0	1,3
	60 min	32,5	53,3	2,5	0,1	11,4
Monte Lobeira 3	15 min	75,8	0	24,2	0	0,1
	30 min	79,5	5,8	13,4	0	1,3
	60 min	40,4	50,2	2,6	0	6,7
Monte Lobeira 2	15 min	77,2	0,7	19,6	0	2,5
	30 min	71,4	17,4	10,5	0	0,6
	60 min	40,1	55,2	2,7	0	2
Monte Lobeira 1	15 min	76,7	3,9	19,1	0	0,3
	30 min	65,3	23	10,6	0	1,1
	60 min	37,2	54,5	2,6	0	5,6
Guidoiro Areoso	15 min	0	0	0	0	100
	30 min	0	0	0	0	100
	60 min	0	0	0	0	0
Setepías	15 min	28,5	58	13,5	0	0
	30 min	21,6	74,6	2,7	0	1,2
	60 min	24,5	67,1	1,2	0,5	6,7

Figura 13: Usos del suelo en cada una de las áreas isocronas, expresados en %.

Comparación de los usos del suelo en el área isócrona de quince minutos y en el buffer de radio fijo de 1250 metros, expresados en %						
Asentamiento	Superficie	Zonas forestales	Cultivo intensivo	Monte bajo	Playas y marismas	Otros
Monte Xiabre 1	15 min	100	0	0	0	
	Buffer	84	7,8	3,3	0	4,9
Carril	15 min	5,3	61,4	0	7,8	25,6
	Buffer	32,5	38,9	1,4	7,6	19,7
Monte Xiabre 2	15 min	100	0	0	0	0
	Buffer	93,3	1,3	0	0	5,5
Encoro do Con	15 min	80,9	12,9	0	0	6,3
	Buffer	88,2	9,5	0	0	2,2
Outeiro da Portaliña	15 min	72,2	27,8	0	0	0
	Buffer	75,5	24,5	0	0	0
Costa do Río	15 min	72,3	6,9	0	0	20,8
	Buffer	63,9	10,7	0	0	25,4
Chan de Prado	15 min	69,1	21,7	0,3	0	8,9
	Buffer	62,7	29,8	2,8	0	4,6
Sobreira	15 min	80,9	16,9	0	0	2,2
	Buffer	66,1	28,1	0	0	5,9
Pinar de Pazo	15 min	87,9	7,3	0	0	4,9
	Buffer	62,	31,7	0	0	6,1
Renza	15 min	65,6	4,5	26,4	0	3,5
	Buffer	58,3	25,5	14,6	0	1,6
Monte Lobeira 3	15 min	75,8	0	24,2	0	0,1
	Buffer	79,8	4,3	14,3	0	1,6
Monte Lobeira 2	15 min	77,2	0,7	19,6	0	2,5
	Buffer	78,5	7,6	13,1	0	0,8
Monte Lobeira 1	15 min	76,7	3,9	19,1	0	0,3
	Buffer	66	17,1	15,7	0	1,2
Guidoiro Areoso	15 min	0	0	0	0	100
	Buffer	0	0	0	0	100
Setepías	15 min	28,5	58	13,5	0	0
	Buffer	25,1	66,8	5,7	0	2,5

Figura 14. Comparación de los usos del suelo en el área isócrona de 15 minutos y en el buffer de radio fijo de 1250 metros, expresados en %.

Por lo tanto, en este capítulo de los usos del suelo también observamos las diferencias que apuntamos anteriormente. El asentamiento de Setepías responde a un patrón propio, caracterizado por su ubicación en zonas de labradío, aptas para el desarrollo de un cultivo intensivo, mientras que el resto de asentamientos se sitúan en zonas de monte (zonas forestales y monte bajo), zonas más adecuadas para una economía de base ganadera o de cultivo extensivo. Además, estos lugares se suelen privilegiar a la hora de elegir la ubicación del asentamiento.

Relación con otras categorías de yacimientos

Llama la atención que la mayoría de los petroglifos se sitúen fuera de las isocronas de quince y treinta minutos de los asentamientos (Figura 15). El importante conjunto de As Sobreiras (CABREJAS DOMÍNGUEZ y OTROS 2008) queda fuera de las isocronas de treinta minutos de todos los asentamientos. Lo mismo sucede con el complejísimo petroglifo de Laxe dos Bolos. El conjunto de Os Ballotes, que acoge los motivos más característicos de la comarca, solamente se sitúa dentro de la isócrona de treinta minutos del asentamiento de Carril, que, como veremos, presenta algunas peculiaridades.

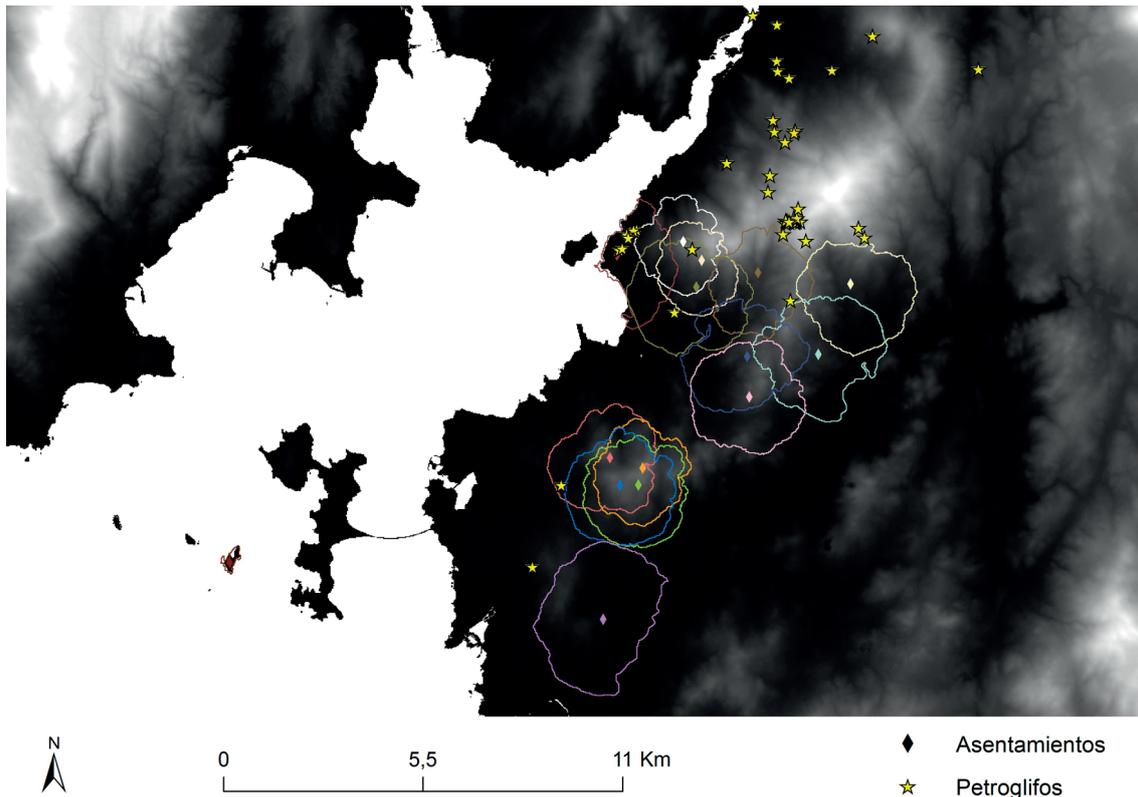


Figura 15. Relación entre el área isócrona de 30 minutos de cada asentamiento y los petroglifos del área de estudio.

También queremos señalar la posición de frontera que parecen presentar algunos túmulos respecto a las isocronas de treinta minutos de algunos asentamientos (Figura 16). Después de realizar un análisis de la relación entre zonas de paso y los túmulos de la comarca, llegamos a la conclusión de que existe una estrecha vinculación entre ambos, tal y como habían propuesto investigadores del fenómeno megalítico (VILLOCH VÁZQUEZ 1998). Esta vinculación aparece sobre todo para los monumentos tumulares más grandes. Sin embargo, los más pequeños, posiblemente posteriores a aquellos, parecen alejarse de las zonas de paso trazadas. En cambio, se sitúan en la periferia de asentamientos importantes o en la confluencia de las áreas isocronas de treinta minutos de varios asentamientos. Así sucede con la necrópolis de Treviscoso, compuesta por ocho túmulos de pequeño tamaño, que se sitúa cerca a la isócrona de treinta minutos del gran asentamiento de Setepías (Figura 17). Lo mismo sucede con la necrópolis de Monte Fento, en la que cuatro de los cinco túmulos son de escasa entidad y se sitúan en la confluencia de las áreas isocronas de treinta minutos de tres asentamientos (Figura 18).

Movilidad

Los análisis de movilidad parecen arrojarlos, en general, unos resultados satisfactorios. Ocho de los yacimientos considerados se sitúan por debajo de los 200 metros de distancia lineal a la vía de paso más próxima generada por el cálculo de caminos óptimos entre los puntos señalados (Figuras 19 y 20).

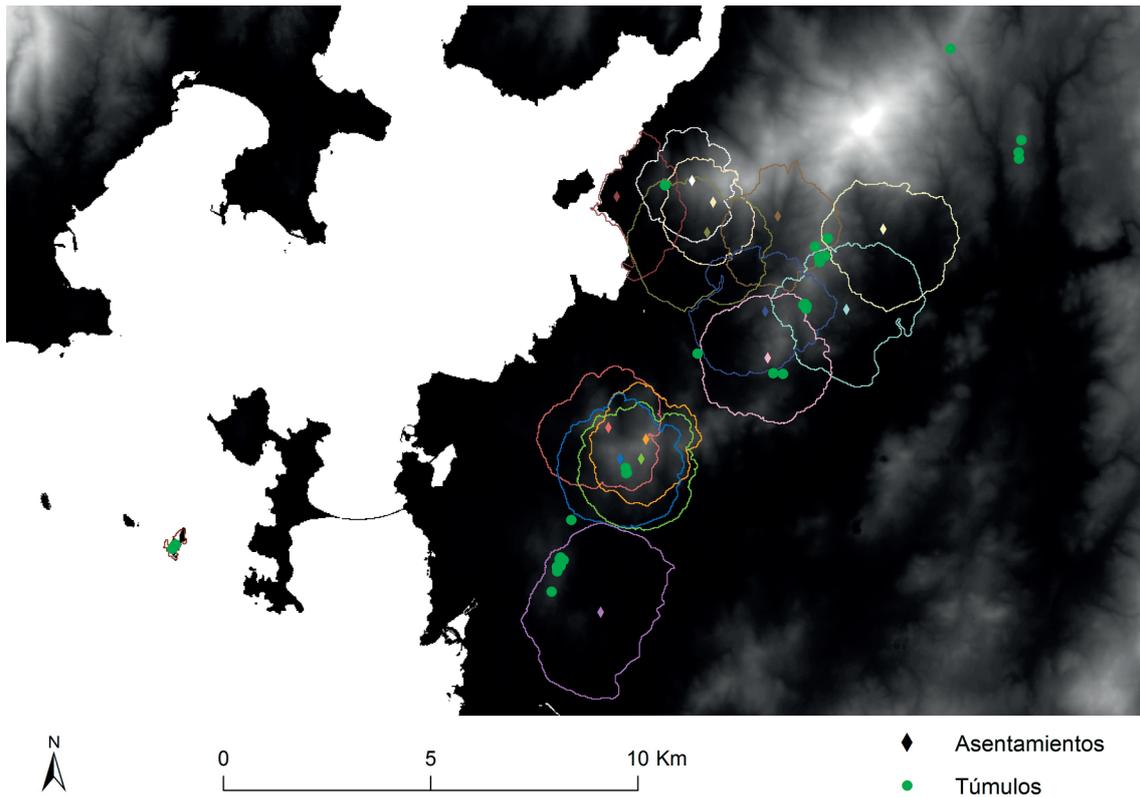


Figura 16. Relación entre el área isócrona de 30 minutos de cada asentamiento y los túmulos del área de estudio.

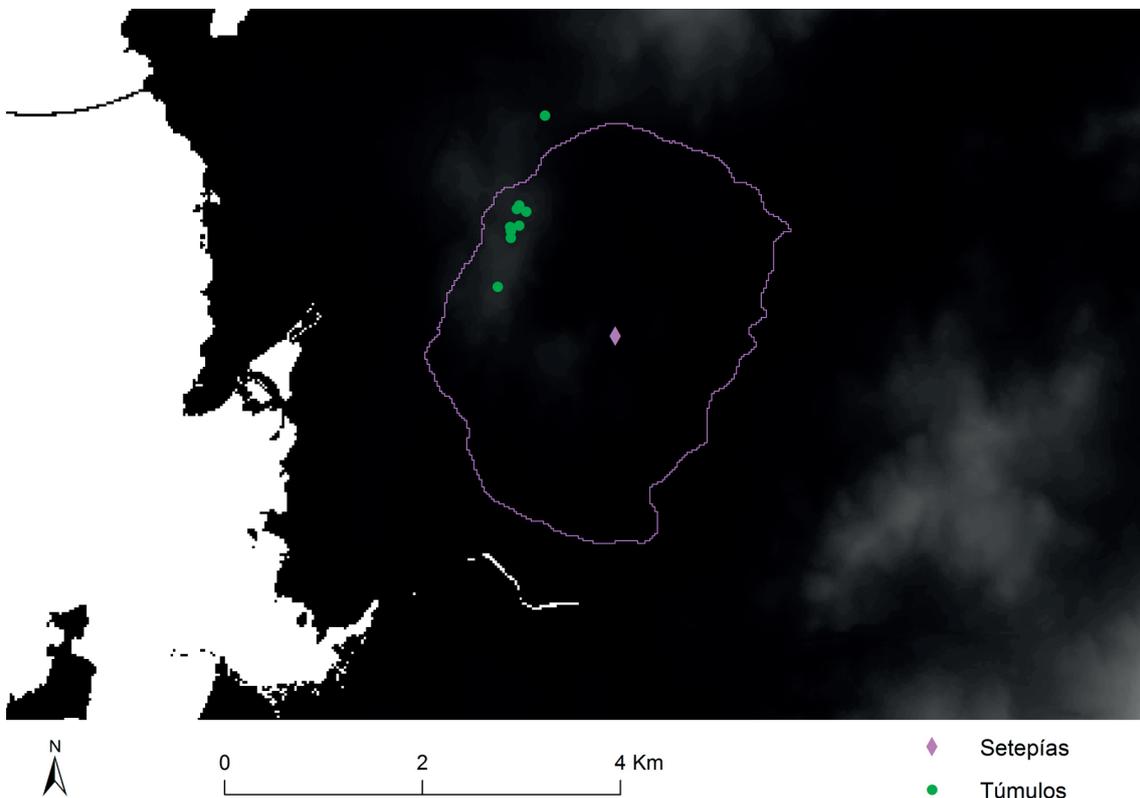


Figura 17. Relación entre el área isócrona de 30 minutos del asentamiento de Setepías y la necrópolis tumular de O Treviscoso.

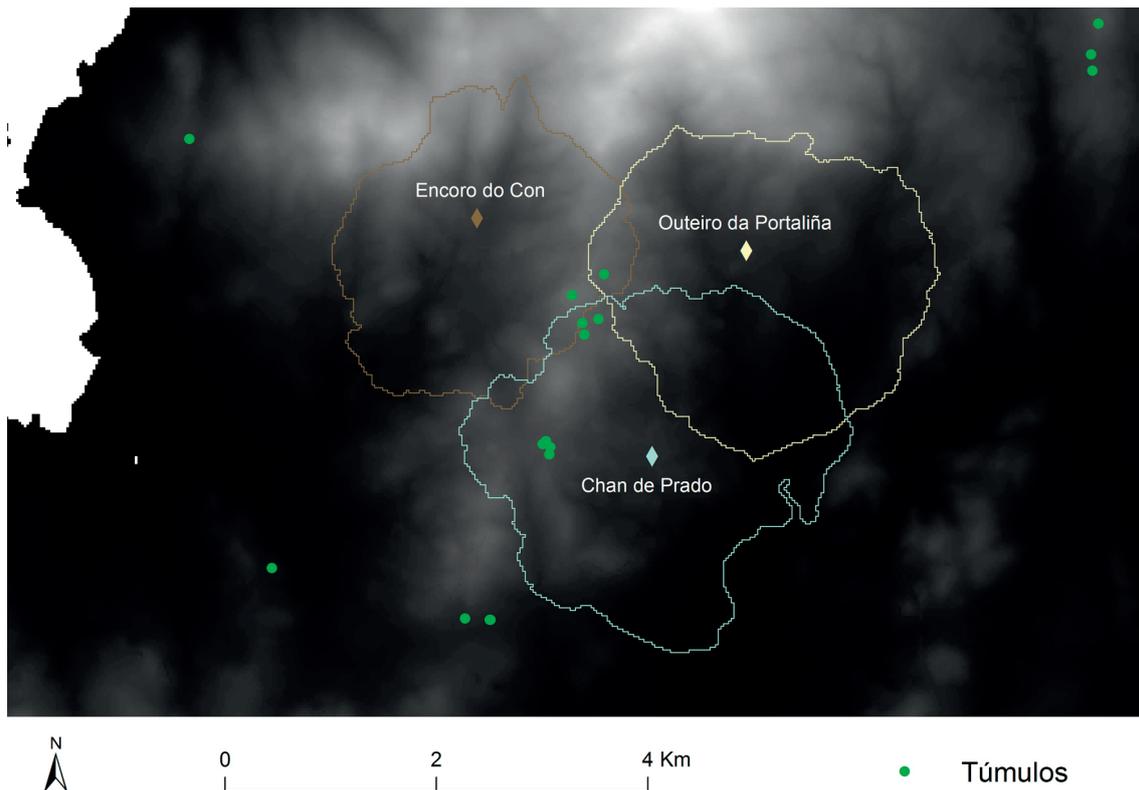


Figura 18. Relación entre las áreas isócronas de 30 minutos de los asentamientos de Encoro do Con, Outeiro da Portaliña y Chan de Prado y la necrópolis tumular de Monte Fento.

Distancia desde cada asentamiento a la vía de paso y a la zona húmeda más próxima, expresada en metros		
Asentamiento	Vías de paso	Zona húmeda
Monte Xiabre 1	517	1409
Carril	1112	337
Monte Xiabre 2	972	2084
Encoro do Con	8	1087
Outeiro da Porteliña	84	531
Costa do Río	362	1678
Chan de Prado	34	745
Sobreira	69	953
Pinar do Pazo	7	694
Renza	785	584
Monte Lobeira 3	199	361
Monte Lobeira 2	276	641
Monte Lobeira 1	43	661
Setepías	64	567

Figura 19. Distancia desde cada asentamiento a la vía de paso y a la zona húmeda más próxima, expresada en metros.

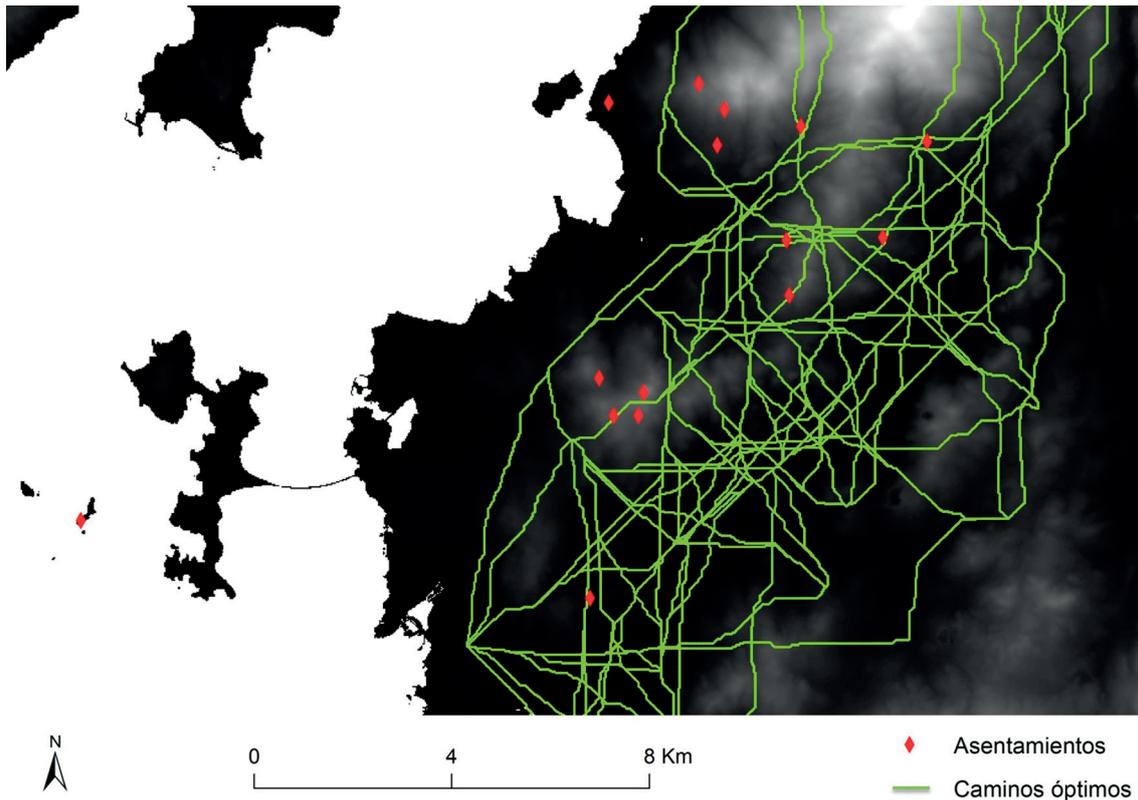


Figura 20. Relación entre las vías de paso y los asentamientos.

Otros yacimientos se sitúan a mayor distancia, como Carril, Renza, Monte Xiabre 1 y Monte Xiabre 2. En estos dos últimos casos esa lejanía es coherente con la inaccesibilidad a ambos demostrada en el apartado anterior.

Proximidad a zonas húmedas

Más difusa parece la relación entre los yacimientos objeto de análisis y las zonas húmedas que hemos delimitado. La distancia media entre ambos es de 881 metros (Figura 19).

Al igual que sucedía con el estudio de la relación con las zonas de paso, los yacimientos Monte Xiabre 1 y Monte Xiabre 2, posiblemente conformando una misma área de acumulación, también se sitúan lejos de las zonas húmedas delimitadas. Lo mismo sucede con el asentamiento de Carril.

Sin embargo, en la mayoría de los casos, la distancia tampoco es demasiada como para descartar una relación entre asentamientos y zonas húmedas. Nueve de los yacimientos se sitúan a menos de 800 metros de la zona húmeda detectada más próxima, distancia asumible entre el asentamiento propiamente dicho y las zonas de pasto del ganado. De hecho, en hasta tres casos podemos observar como el asentamiento se encuentra rodeado por varias de esas zonas húmedas (Figura 21), lo que podría ser indicativo de la consciente ubicación de las áreas de habitación en zonas aptas para la obtención de reservas de pasto. Además, como vimos en el apartado de accesibilidad, la mayoría de asentamientos se ubican en actuales zonas forestales o de monte bajo, lugares más adecuados para el desarrollo de una economía con una importante presencia de cabaña ganadera.

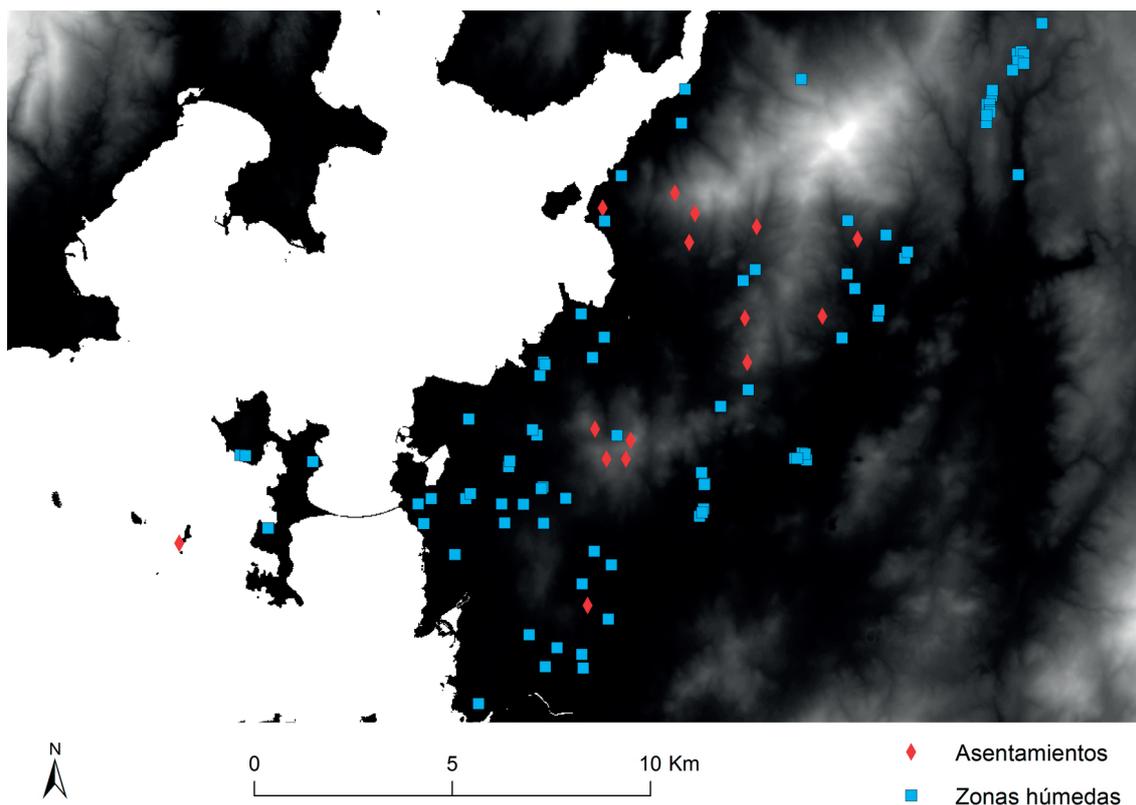


Figura 21. Relación entre las zonas húmedas y los asentamientos.

INTERPRETACIÓN

El análisis espacial efectuado sobre los yacimientos habitacionales nos permite realizar una primera aproximación a los criterios locacionales seguidos por las comunidades de la Prehistoria Reciente de esta zona de Galicia.

Para esta zona de Galicia se repite el modelo de yacimiento propuesto por F. Méndez Fernández (1994) de área de acumulación, es decir, zonas de ocupación recurrente a lo largo de la Prehistoria Reciente como consecuencia del agotamiento productivo del suelo. Es el caso del asentamiento de Setepías, cuya extensión supera las 30 hectáreas (ACUÑA PIÑEIRO y OTROS 2011). Otros yacimientos, aunque en este trabajo hayan sido analizados de forma individual, podrían formar una misma área de acumulación, dada su proximidad. Así sucedería con los cuatro yacimientos sitios en el Monte Lobeira (Figura 22) o con los yacimientos de Monte Xiabre 1 y Monte Xiabre 2. Esta concentración no debe sorprendernos, ya que los asentamientos no tienen por qué ser necesariamente sincrónicos. Como nos recuerda F. Méndez Fernández (1994: 85-87) las comunidades de la Edad del Bronce no habrían conocido la agricultura de labradío, sino que practicarían una agricultura de azada, mediante la roza y quema. Este tipo de agricultura provocaría el agotamiento de las tierras tras el paso un número determinado de años, momento en el que habría que dejar paso a un ciclo regenerador. Por tanto, el hábitat permanente no es posible a largo plazo, por lo que muy probablemente los asentamientos se ocuparían

durante varios años y después se abandonarían en búsqueda de nuevas tierras no agotadas, pudiendo volver a ocuparse esos asentamientos años más tarde, una vez finalizado el ciclo regenerador del suelo. A favor de esta hipótesis parecen jugar las dataciones radiocarbónicas de Setepías, que nos señalan una ocupación a inicios del segundo milenio ANE y otra ocupación a finales del mismo (ACUÑA PIÑEIRO y OTROS 2011), así como su gran extensión –más de 30 hectáreas– que difícilmente pudieron ser ocupadas sincrónicamente.

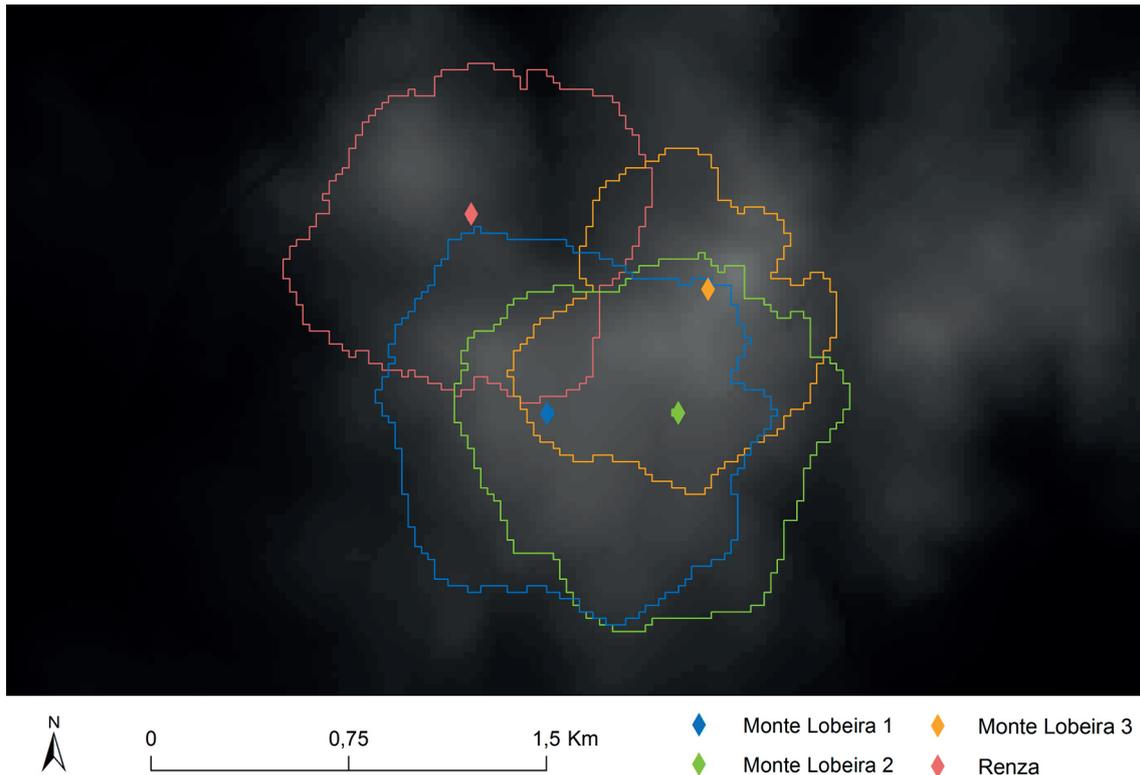


Figura 22. Asentamientos en torno a Monte Lobeira con sus respectivas áreas isócronas de 15 minutos.

En la orilla Sur de la Ría de Arousa, según los parámetros analizados, detectamos tres modelos locacionales nítidamente diferenciados:

MODELO 1:

Por un lado estarían aquellos asentamientos situados en pequeños rellanos ubicados en zonas comprendidas entre los 120 y 250 metros de altitud (todos excepto Setepías, Carril y Guidoiro Areoso). Son asentamientos que presentan buenas condiciones de visibilidad, posiblemente relacionadas con una preocupación por la aprehensión del territorio por parte de las comunidades de la Prehistoria Reciente, cuestión relacionada, quizás, con la defensa de cada comunidad en un contexto de tensiones intergrupales. Con esta preocupación defensiva también estaría relacionada la relativa inaccesibilidad mostrada por los asentamientos de este modelo, ejemplificados en los yacimientos de Monte Xiabre 1 y Monte Xiabre 2, el primero de ellos con cerámica campaniforme. Probablemente

por ocupar lugares más inaccesibles se explique la lejanía de estos yacimientos a las vías de paso y a las zonas húmedas de la zona de estudio. Además, los yacimientos de este modelo se sitúan en terrenos actualmente dedicados a zonas forestales o de monte bajo, es decir, terrenos de suelo ligero más propicios para el desarrollo de un cultivo extensivo o para su dedicación al mantenimiento de una cabaña ganadera. En general, se sitúan próximos a zonas de paso, aunque, lógicamente, la distancia a éstas es mayor cuanto más inaccesible es el lugar. La proximidad a las hipotéticas zonas húmedas planteadas es relativa, no siendo inmediatas a los poblados pero sí ubicándose a una distancia lo suficientemente corta como para poder haber sido utilizadas.

Los yacimientos de Encoro do Con y Renza parecen presentar algunas peculiaridades que hacen que no coincida plenamente con el modelo propuesto.

El yacimiento de Encoro do Con cuenta con una visibilidad tremendamente reducida (Figura 9.4). Como vimos, este yacimiento acoge una serie de fosas en una de las cuales apareció un recipiente entero. Pensamos que podemos estar ante un yacimiento de otras características y no ante un asentamiento. Puede tratarse de un yacimiento de funcionalidad funeraria, similar al propuesto para el vaso de ancho borde horizontal (PARGA Y PONDAL 1953). Existen varios argumentos que pueden apoyar esta hipótesis: En primer lugar, el buen estado de conservación del recipiente cerámico, característica inusual en un yacimiento habitacional. Es segundo lugar la peculiaridad de que este yacimiento es el único que no es visible desde ninguno de los otros asentamientos que le rodean. Por último, este yacimiento se encuentra encajado en el valle del río Con, en una zona en la que su curso se vuelve prácticamente horizontal y en la que confluyen dos de las vías de tránsito naturales de nuestro modelo. En otros lugares ya se ha señalado el importante papel y fuerte simbolismo que probablemente tuvieron las aguas y las encrucijadas entre las comunidades de la Prehistoria (RUÍZ-GÁLVEZ PRIEGO 1995), hecho que parece constatar para algunos lugares funerarios de la Edad del Bronce del Noroeste Peninsular (BETTENCOURT 2011). Por lo tanto, a nuestro entender, todos estos factores pueden ser argumentos a favor de la adscripción de este yacimiento a otra funcionalidad distinta de la habitacional, como la funeraria o ritual. Sin embargo, también existe la posibilidad de que efectivamente nos encontremos ante un asentamiento, pero de distinta cronología que los restantes y que por lo tanto responda a un emplazamiento diferente. Por último, también puede tratarse, al igual que el asentamiento de O Carril, de un asentamiento puntual relacionado con una actividad específica sobre un recurso concreto, configurando un lugar de ocupación temporal. Esta hipótesis se vería reforzada por la presencia de restos de molinos en el yacimiento.

Por su parte, el yacimiento de Renza también presenta una visibilidad ligeramente anómala (Figura 9.10). Su orientación se produce más hacia el interior de la zona de estudio que hacia el mar, al contrario de lo que sucedía con el resto de yacimientos. Además, es poca la superficie total, sobre todo terrestre, que controla. Asimismo, a diferencia de los restantes yacimientos, muestra una considerable lejanía a las principales zonas de paso. Debemos recordar que de las cuatro dispersiones cerámicas del Monte Lobeira, esta es la más endeble (MAÑANA BORRAZÁS y OTROS 2010: 34), por lo que podemos estar ante una concentración fortuita de material cerámico, ante un desplaza-

miento postdeposicional del material de un hipotético yacimiento situado en una zona más elevada o ante un yacimiento de otra naturaleza.

MODELO 2:

Conformado por el gran asentamiento de Setepías, con emplazamiento completamente diferente. Se sitúa a una altitud de tan solo 40 metros. Es un asentamiento muy accesible y su visibilidad es tremendamente reducida (Figura 9.15). Asimismo, se ubica en terrenos dedicados actualmente al cultivo intensivo, suelos profundos del fondo de valle aptos para el labradío. Su vinculación a posibles zonas de paso es directa y se encuentra rodeado, en un radio de aproximadamente 500 metros, de hipotéticas zonas húmedas.

MODELO 3:

Más cercanos al modelo 2, aunque con ciertas peculiaridades que nos motivan a individualizarlos, se sitúan los asentamientos de Carril y de Guidoiro Areoso. No son poblados propiamente dichos, sino que se trata de dos pequeñas ocupaciones habitacionales de escaso desarrollo espacial y también temporal. Probablemente ahí radique su peculiar emplazamiento: campamentos próximos a la costa para el aprovechamiento de recursos marinos. En el caso de Guidoiro Areoso este aprovechamiento está constatado por la aparición de restos de mariscos y moluscos (REY GARCÍA 2011).

Por lo tanto, la escasa visibilidad del asentamiento de Carril (Figura 9.2) y su lejanía a las principales zonas de paso y zonas húmedas, resultados discordantes de los restantes yacimientos considerados, se pueden explicar por este hecho.

La relación entre asentamientos y petroglifos parece excluyente. Es decir, éstos se sitúan fuera del territorio definido para cada uno de aquellos. Así sucede al menos con las grandes estaciones como Os Ballotes o As Sobreiras, o con el gran y complejo petroglifo de Laxe dos Bolos. Por lo tanto, los petroglifos parecen situarse en zonas diferentes a las aprehendidas directamente por los habitantes de las comunidades de la Prehistoria Reciente, mostrando su preferencia por lugares inaccesibles, ocultos y salvajes. Esta constatación reforzaría la hipótesis que atribuye a los petroglifos una función de marcadores territoriales de espacios alejados de los lugares de habitación, posiblemente relacionados con el aprovechamiento de zonas de alto potencial económico. Asimismo, esta ubicación fuera del ámbito inmediato de los asentamientos también podría reforzar la hipótesis de los petroglifos como lugares de agregación intercomunitaria, espacios comunes a diferentes asentamientos destinados al intercambio (económico, social, ritual, etc.) entre grupos (SANTOS ESTÉVEZ, 2008: 105).

En cuanto al vaso de ancho borde horizontal de Carril, su ubicación en el fondo del valle, territorio poco transitado por las comunidades de la Prehistoria Reciente, la sitúa en una misma lógica de ubicación en un espacio oculto y salvaje. Este hallazgo solamente se relacionada espacialmente, si exceptuamos el asentamiento de Carril, con el yacimiento de Costa do Río, encontrándose muy próximo a su isocrona de treinta minutos (Figura

23), por lo que se refuerza la hipótesis de la adscripción funeraria de este vaso, posible zona de enterramiento del asentamiento de Costa do Río.

En el ámbito del estudio de la relación entre los asentamientos y los monumentos tumulares se abre un interesante campo de investigación. A través del análisis espacial hemos podido comprobar como aquellas necrópolis compuestas por túmulos de pequeño tamaño se sitúan muy cerca de la isocrona de treinta minutos de los asentamientos, por lo que perfectamente pudieron funcionar como lugar de enterramiento de esos poblados, tal como sucede en el caso de Setepías –asentamiento de la Edad del Bronce– y la necrópolis de Treviscoso, o con la necrópolis de Monte Fento y los yacimientos de Encoro do Con, Chan de Prado y Outeiro da Portaliña, el primero de ellos con cerámica campaniforme, el segundo con cerámica lisa atribuida por sus descubridores a la Edad del Bronce y el tercero, como ya hemos comentado, compuesto por unos pocos fragmentos de cerámica prehistórica, por lo que se reforzaría la adscripción de este yacimiento indeterminado a la categoría de posibles asentamientos. Además, estos túmulos son los que se sitúan más lejos de las zonas de paso, a diferencia de lo que sucedía con los monumentos de mayor tamaño. Aunque tradicionalmente se han atribuido al Neolítico, muchos túmulos son reutilizados durante la Edad del Bronce (MAÑANA BORRAZÁS 2003) y en este periodo también se construyen túmulos nuevos, por lo general de menor tamaño que los neolíticos (BETTENCOURT 2010; FÁBREGAS VALCARCE y VILASECO VÁZQUEZ 1998, JORGE y OTROS 1988). Por lo tanto, su integración en el análisis de la configuración del paisaje de las comunidades de la Prehistoria Reciente es imprescindible.

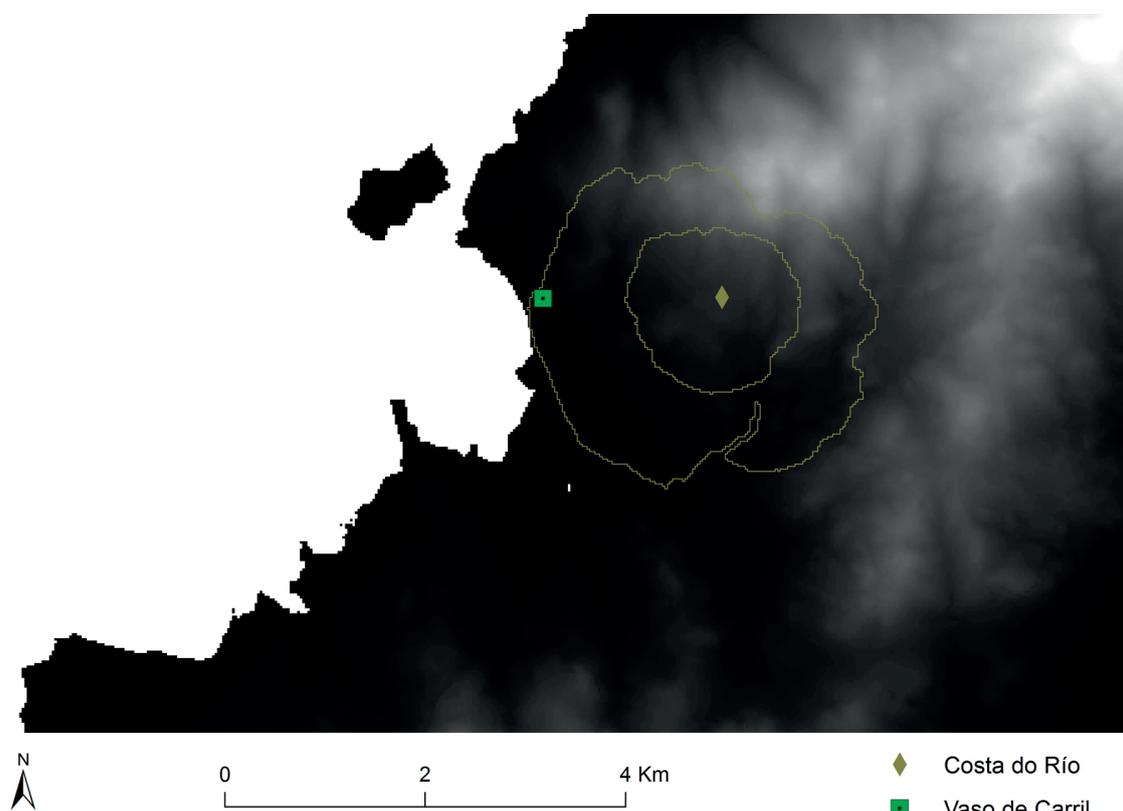


Figura 23. Relación entre las áreas isocronas de quince y treinta minutos del yacimiento de Costa do Río y el lugar de aparición del vaso de ancho borde horizontal de Carril.

CONSIDERACIONES FINALES

Este trabajo constituye una aproximación preliminar al amplio problema de cuáles pudieron haber sido las decisiones locacionales de las comunidades de la Prehistoria Reciente en una zona concreta del Noroeste peninsular. Como tal aproximación preliminar, proporciona una primera mirada sobre los sitios analizados que nos ayuda a introducir en ellos un cierto orden o patrón, pero que sobre todo nos sirve para definir con mayor precisión ulteriores pasos dentro de este proceso de trabajo. Además de ello, el trabajo proporciona una visión general sobre un registro hasta la fecha poco conocido como conjunto, y aporta por tanto elementos de esperable utilidad empírica.

Hay, sin embargo, una serie de limitaciones que conviene señalar, especialmente en la medida en la que son factores útiles para diseñar futuras aproximaciones a esta problemática. En primer lugar, y como hemos comentado ya a lo largo del texto, este trabajo pretende contribuir a un análisis de las decisiones locacionales de las comunidades humanas estudiadas. Pero, en sí mismo, no es todavía un análisis locacional. Por un lado, porque será necesario desarrollar un tratamiento cuantitativo robusto de las variables analizadas, ya que el análisis locacional reposa en “the logically and mathematically rigorous investigation of the spatial arrangement of phenomena” (BARNES 2003: 70). Por otro lado porque, como se explicita en la metodología utilizada (PARCERO OUBIÑA y FÁBREGA ÁLVAREZ 2006: 85), significar una serie de modelos locacionales en base al análisis de unos determinados factores no representa una interpretación en términos de decisiones locacionales, sino una primera aproximación a las estrategias de ocupación del espacio por parte de las comunidades de la Prehistoria Reciente, imprescindible para tratar de dilucidar, en futuros trabajos y a través de una metodología más elaborada, las posibles decisiones locacionales que se esconden tras los modelos planteados.

En segundo lugar, el desconocimiento de la naturaleza y la concreción cronológica –salvo para el asentamiento de Setepías, datado radiocarbónicamente–, de los yacimientos analizados en este trabajo, en un marco temporal tan amplio y con realidades tan distintas como el que representa la Prehistoria Reciente del Noroeste peninsular, representa una segunda limitación notable del trabajo aquí presentado. Para contrastar las interpretaciones provisionales aquí realizadas sería imprescindible su comparación con las aquellas realizadas en otras regiones del Noroeste peninsular, lo más cercanas posibles, cuyo registro arqueológico permita inferir la cronología, tamaño y estructura formal de cada uno de los asentamientos, así como las posibles diferentes funcionales entre ellos. Sólo así, a través del conocimiento de las decisiones locacionales de comunidades vecinas cuyo registro permita establecer mejores interpretaciones más fundamentadas, podremos intentar contrastar las hipótesis planteadas en este trabajo, además de contribuir a crear un modelo predictivo para la existencia de asentamientos de la Prehistoria Reciente en determinados puntos del paisaje, que, por ejemplo, nos ayuden a inferir la verdadera naturaleza de yacimientos que hasta el momento solamente se pueden considerar hallazgos indeterminados. Una primera aproximación a este objetivo ha sido la inclusión en el presente estudio del yacimiento de Outeiro da Portaliña: a pesar de su escasa entidad arqueológica, que en principio habría motivado su exclusión, su análisis

parece demostrar que responde a unos criterios locacionales similares a las restantes dispersiones de material cerámico consideradas (localización en un rellano a media ladera, predominio en su entorno de zonas forestales, proximidad a vías de paso, cercanía a zonas húmedas, relación con monumentos funerarios, etc). Se trata de abrir una línea de investigación que además tiene un indudable interés patrimonial, ya que podría contribuir, a través de la delimitación de zonas susceptibles de albergar este tipo de sitios, a la protección de unos yacimientos cuya invisibilidad arqueológica es su principal enemiga.

En definitiva, con este artículo esperamos haber contribuido a incrementar el conocimiento de la realidad arqueológica de una región del Noroeste peninsular hasta la fecha poco conocida y a establecer una primera aproximación a los criterios locacionales de comunidades de la Prehistoria Reciente. Los estudios territoriales de diferentes zonas a lo largo de esta región de la Península Ibérica son imprescindibles para tratar de elaborar un modelo de ocupación del espacio para el conjunto del Noroeste, utilizando para ello unos mismos criterios metodológicos que hagan posible el análisis comparativo de los resultados en las diferentes zonas; aspiración principal de nuestra tesis doctoral.

AGRADECIMIENTOS

A Bea Comendador y a César Parcero, por su atenta lectura del texto, con comentarios que contribuyeron a mejorar la versión inicial.

BIBLIOGRAFÍA

- ACUÑA PIÑEIRO, A., BARBEITO POSE, V. y PRIETO MARTÍNEZ, P. 2011. "Setepías (Cambados, Pontevedra), un ejemplo de arquitectura doméstica en la Edad del Bronce", en P. PRIETO MARTÍNEZ y L. SALANOVA (Coords.): *Las comunidades campaniformes en Galicia: cambios sociales en el III y II milenios BC en el NW de la Península Ibérica*. Pontevedra, pp.13-24.
- BARNES, T.J. 2003. "The place of locational analysis: a selective and interpretive history", *Progress in Human Geography*, 27, pp.69-95.
- BETTENCOURT, A.M.S. 1999. *Paisagem e o Homem nabacia do Cávado durante o II e I milénios AC*, Universidade do Minho, Braga.
- BETTENCOURT, A.M.S. 2010. "La Edad del Bronce en el Noroeste de la Península Ibérica. Un análisis a través de las prácticas funerarias", *Trabajos de Prehistoria*, 67 (1), pp.139-173.
- BETTENCOURT, A.M.S. 2011. "Estruturas e prácticas funerárias do Broze Inicial e Médio do Noroeste Peninsular", en P. BUENO RAMÍREZ, A. GILMAN, C.MARTIN MORALES, F.J. SÁNCHEZ-PALENCIA (Coords.): *Arqueología, Sociedad, Territorio y Paisaje. Estudios sobre Prehistoria, Protohistoria, y transición al Mundo Romano*, Madrid, pp.115-139.
- CABREJAS DOMÍNGUEZ, E.; SEOANE VEIGA, Y. y VARELA POUSA, R. 2008. "A descoberta dos petroglifos da bacía do río Salgueiro no monte Xiabre. Documentación e rexistro", *El Museo de Pontevedra*, 62, pp.11-28.
- CASTILLO, A. del 1927. "Hachas de bronce de talón", *Boletín Real Academia Gallega*, 197, pp.124-134.
- COMENDADOR REY, B., REBORDA MORILLO, S., KOCKELMANN, W., MACDONALD, M., BELL, T., PANTOS, M. 2008. "Early bronze technology at the land's end in north western Iberia", en S.A. PAIPETIS (Ed.): *Science and Technology in Homeric Epics. History of Mechanism and Machine Science*, 6, Springer, pp.113-138.

- COMENDADOR REY, B. 1998a. “El depósito de As Silgadas (Caldas de Reis): un hallazgo excepcional en el Noroeste peninsular”, en X.C. DOMATO CASTRO y B. COMENDADOR REY (Coords.): *El tesoro desencantado. As Silgadas (Caldas de Reis)*, Caldas de Reis, pp. 56-70.
- COMENDADOR REY, B. 1998b. *Los inicios de la metalurgia en el Noroeste de la Península Ibérica*, Brigantium, 11. A Coruña.
- CONCHEIRO COELLO, A. y GIL AGRA, L. 1994. “Una nueva zona de arte rupestre al aire libre en el NW: La Península de Barbanza”, *Espacio, Tiempo y Forma*, 7, pp.129-151.
- CRIADO BOADO, F. 1991. *Arqueología del Paisaje. El área Bocelo-Furelos entre los tiempos paleolíticos y medievales*, Santiago de Compostela.
- EGUILETA FRANCO, J.M. 1995. “Yacimientos calcolíticos al aire libre en torno al embalse de As Conchas (Baixa Limia, Ourense, Galicia)”, *Miniús*, 5, pp.41-64.
- EGUILETA FRANCO, J.M. 1999. *A Baixa Limia galega na Prehistoria Recente*, Ourense.
- FÁBREGAS VALCARCE, R. 2010. *Os petroglifos e o seu contexto: un exemplo da Galicia meridional*, Vigo.
- FÁBREGAS VALCARCE, R. y VILASECO VÁZQUEZ, X.I. 1998. “Prácticas funerarias no Bronce do Noroeste”, en R. FÁBREGAS VALCARCE (Ed.): *A Idade do Bronce en Galicia: novas perspectivas*. A Coruña, pp.191-220.
- FILGUEIRA VALVERDE, J. y GARCÍA ALÉN, A. 1953. *Carta arqueológica de Pontevedra*, El Museo de Pontevedra, 8. Pontevedra.
- GARCÍA ALÉN, A. 1970. “Objetos arqueológicos”, *El Museo de Pontevedra*, 24, pp. 37-46.
- GONZÁLEZ INSUA, F. 2011. *Prehistoria Reciente entre las desembocaduras de los ríos Ulla y Umia*, Trabajo Fin de Máster Inédito. Universidade de Vigo, Ourense.
- GONZÁLEZ INSUA, F. y COMENDADOR REY, B. 2013. “Contexto geográfico y arqueológico de Monte Lobeira”. En E. LÓPEZ-ROMERO y P. MAÑANA BORRAZÁS (Eds.): *El círculo lítico de Monte Lobeira (Vilanova de Arousa, Pontevedra). Trabajos de 2008 y 2010*, Cadernos de Arqueoloxía e Patrimonio (CAPA), 34, pp. 9-21. (<http://hdl.handle.net/10261/83645>).
- GONZÁLEZ RUIBAL, A. 2006-2007. *Galaicos. Poder y comunidad en el Noroeste de la Península Ibérica (1200-50 AC)*, Brigantium, 18-19. A Coruña.
- GONZÁLEZ MÉNDEZ, M. 1991. “Yacimientos del III milenio AC: entre la problemática del Calcolítico y un pasado huidizo”, en F. CRIADO BOADO (Dir.): *Arqueología del Paisaje. El área Bocelo-Furelos entre los tiempos paleolíticos y medievales*, Santiago de Compostela.
- HAGGETT, P. 1976. *Análisis locacional en geografía humana*. Barcelona. [HAGGETT, P. (1965): *Locational Analysis in Human Geography*, London.]
- JORGE, V.O.; ALONSO, F. y DELIBRÍAS, G. 1988. “Novas datas de Carbono 14 para mamoaas da Serra da Aboboreira”, *Arqueología*, 18, pp.95-99.
- KANTNER, J. 2008. “The Archaeology of Regions: From Discrete Analytical Toolkit to Ubiquitous Spatial Perspective”, *Journal of Archaeological Research*, 16, pp.37-81.
- KOWALEWSKI, S.A. 2008. “Regional Settlement Pattern Studies”, *Journal of Archaeological Research*, 16, pp.225-285.
- KVAMME, K. 2006. “There and Back Again: Revisiting Archaeological Locational Modeling,” en M.W. MEHRER y K.L. WESTCOTT (Eds.): *GIS and Archaeological Site Location Modeling*, Boca Raton, FL, pp. 3-38.
- MAÑANA BORRAZÁS, P. 2003. “Muerte y vida de los megalitos. ¿Se abandonan los túmulos?”, *Era Arqueología*, 5, pp.164-177.
- MAÑANA BORRAZÁS, P.; GIANOTTI GARCÍA, C.; GONZÁLEZ INSUA, F. y CARAMÉS MOREIRA, V. 2010. “Aplicación de tecnologías geoespaciales para la documentación del círculo lítico de monte Lobeira, Vilanova de Arousa (Pontevedra)”, *Cuadernos de Estudios Gallegos*, 123, pp.25-52.
- MÉNDEZ FERNÁNDEZ, F. 1991. “El campaniforme tardío: entre un pasado monumental y una cerámica conspicua”, en F. CRIADO BOADO (Dir.): *Arqueología del Paisaje. El área Bocelo-Furelos entre los tiempos paleolíticos y medievales*, Santiago de Compostela.

- MÉNDEZ FERNÁNDEZ, F. 1994. "La domesticación del paisaje durante la Edad del Bronce gallega", *Trabajos de Prehistoria*, 51(1), pp.77-94.
- MÉNDEZ FERNÁNDEZ, F. 1998. "Definición y análisis de poblados de la Edad del Bronce en Galicia", en R. FÁBREGAS VALCARCE (Ed.): *A Idade do Bronce en Galicia: novas perspectivas*. A Coruña, pp.153-190.
- MÉNDEZ FERNÁNDEZ, F. y REY GARCÍA, J.M. 2005. "De conxuntos materiais a poboados: patróns de asentamento en O Morrazo durante a Prehistoria Recente" en F. CRIADO BOADO y E. CABREJAS DOMÍNGUEZ (Coords.): *Obras públicas e patrimonio. Estudio arqueolóxico do Corredor do Morrazo*, Santiago de Compostela, pp.95-105.
- PARCERO OUBIÑA, C. y FÁBREGA ÁLVAREZ, P. 2006. "Diseño metodológico para el análisis locacional de asentamientos a través de un SIG de base raster", en I. GRAU MIRA (Coord.): *La aplicación de los SIG en la Arqueología del Paisaje*, Alicante, pp.69-90.
- PARCERO OUBIÑA, C., FÁBREGA ÁLVAREZ, P., GÜIMIL FARIÑA, A., FONTE, J. y VALDEZ TULLET, J. 2013. "Castros, caminos, rutas y ocupación del espacio. Modelización y análisis de las formas de movilidad asociadas a los asentamientos de la Edad del Hierro a través de herramientas SIG", en F. CRIADO BOADO, A. MARTÍNEZ CORTIZAS y M.V. GARCÍA QUINTELA (Eds.): *Petroglifos, paleoambiente y paisaje. Estudios interdisciplinarios del arte rupestre en Campo Lameiro (Pontevedra)*, Santiago de Compostela, pp.171-186.
- PARGA Y PONDAL, S. 1953. "Nota sobre un vaso de la colección Parga". *Crónica del III Congreso Nacional de Arqueología*, Zaragoza, pp.405-408.
- PEÑA SANTOS, A. 1987. "Nuevos elementos de orfebrería prehistórica procedentes de Caldas de Reis, Pontevedra", *Gallaecia*, 9-10, pp.221-227.
- PEÑA SANTOS, A. Y REY GARCÍA, J.M. 1993. "El espacio de la representación. El arte rupestre gallico desde una perspectiva territorial", *Pontevedra: Revista de Estudios Provinciais*, 10, pp.11-50.
- PRIETO MARTÍNEZ, P. 2011. "La alfarería de las comunidades campaniformes en Galicia: contextos, cronologías y estilo", en P. PRIETO MARTÍNEZ y L. SALANOVA (coords.): *Las comunidades campaniformes en Galicia: cambios sociales en el III y II milenios BC en el NW de la Península Ibérica*, Pontevedra, pp.345-362.
- PRIETO MARTÍNEZ, P. 2013. "Cerámica de la Prehistoria Reciente en el valle medio del río Lérez", en F. CRIADO BOADO, A. MARTÍNEZ CORTIZAS y M.V. GARCÍA QUINTELA (Eds.): *Petroglifos, paleoambiente y paisaje. Estudios interdisciplinarios del arte rupestre en Campo Lameiro (Pontevedra)*, Santiago de Compostela, pp.145-154.
- REY GARCÍA, J.M. 2011. "Guidoiro Areoso (Illa de Arousa, Pontevedra): un pequeño islote con una intensa ocupación entre el Neolítico Final y la Edad del Bronce", en P. PRIETO MARTÍNEZ y L. SALANOVA (Coords.): *Las comunidades campaniformes en Galicia: cambios sociales en el III y II milenios BC en el NW de la Península Ibérica*, Pontevedra, pp.201-210.
- REY GARCÍA, J.M. y VILASECO VÁZQUEZ, X.I. 2012. "Guidoiro Areoso. Megalithic cementry in prehistoric settlement in the Ría de Arousa (Galicia, NW Spain)", en A. CAMPAR ALMEIDA, A.M.S. BETTENCOURT, D. MOURA, S. MONTEIRO RODRIGUES and M.I. CAETANO ALVES (Eds.): *Environmental changes and human interaction along the western atlantic edge*, Coimbra, pp.243-258.
- RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, T. 1999. *Sondaxes valorativas no xacemento de A Tomada (Carril, Vila-garcía de Arousa)*, Informe valorativo inédito depositado en la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Xunta de Galicia.
- RUÍZ-GÁLVEZ PRIEGO, M. 1995 (Coord.): *Ritos de paso y puntos de paso. La Ría de Huelva en el mundo del Bronce Final Europeo*, Complutum, nº Extra 5, Madrid.
- SANTOS ESTÉVEZ, M. 2008. *Petroglifos y paisaje social en la Prehistoria Reciente del Noroeste de la Península Ibérica*, Trabajos de Arqueología e Patrimonio (TAPA), 38, Santiago de Compostela.
- TOBLER, W. 1993. *Three presentations on geographical analysis and modeling*, Santa Barbara. National Center for Geographic Information and Analysis. (www.ncgia.ucsb.edu/Publications/Tech_Reports/93/93-1.PDF).

- VICENT GARCÍA, J.M. 1991. “Fundamentos teórico-metodológicos para un programa de investigación arqueo-geográfica,” en P. LÓPEZ GARCÍA (Ed.): *El cambio cultural del IV al II milenios a. C. en la comarca NW de Murcia, vol. I*, Madrid: CSIC, pp. 29-119.
- VIDAL LOJO, M.A. 2011. “La estructura tumular de Santa Catalina. Utilización social de un espacio tumular por grupos campaniformes”, en P. PRIETO MARTÍNEZ y L. SALANOVA (Coords.): *Las comunidades campaniformes en Galicia: cambios sociales en el III y II milenios BC en el NW de la Península Ibérica*, Pontevedra, pp.111-118.
- VILLOCH VÁZQUEZ, V. 1998. “Monumentos y petroglifos: la construcción del espacio en las sociedades constructoras de túmulos del Noroeste Peninsular”, *Trabajos de Prehistoria*, 52(1), pp. 39-55.