

nº18

Paula Ballesteros Arias

La Arqueología en la gasificación de Galicia 17:
el paisaje agrario

INSTITUTO DE ESTUDIOS GALEGOS PADRE SARMIENTO | ISSN 1577 - 3357



CAPA 18

Cadernos de Arqueoloxía e Patrimonio

La Arqueología en la gasificación de Galicia 17: el paisaje agrario

Paula Ballesteros Arias

CAPA

Cadernos de Arqueoloxía e Patrimonio

Consello de redacción

Felipe Criado Boado, IEGPS, CSIC – Xunta de Galicia (director)
 Xesús Amado Reino, IEGPS, CSIC – Xunta de Galicia (secretario)
 Marco Virgilio García Quintela, LPPP, Universidade de Santiago de Compostela
 Almudena Hernando Gonzalo, Universidad Complutense
 Faustino Infante Roura, Dirección Xeral de Patrimonio Cultural (Xunta de Galicia)
 Francisco Burillo Mozota, Universidad de Zaragoza
 Antonio Martínez Cortizas, LPPP, Universidade de Santiago de Compostela
 Ignacio Montero Ruiz, Instituto de Historia, CSIC
 Rafael Mora Torcal, Universitat Autònoma de Barcelona

Consello asesor

Alejandro Haber, Universidad Nacional de Catamarca (Argentina)
 Almudena Orejas, Instituto de Historia, CSIC
 Ignacio Rodríguez Temiño, D. G. de Bienes Culturales, Junta de Andalucía
 Margarita Fernández Mier, Universidad de León
 Manuel Santos Estévez, IEGPS, CSIC-XuGa
 María Ángeles Querol Fernández, Universidad Complutense
 Romualdo Seva Román, Universitat de Alacant
 Víctor Fernández Martínez, Universidad Complutense

Edita

Laboratorio de Patrimonio, Paleoambiente e Paisaxe
 Instituto de Investigacións Tecnolóxicas
 Universidade de Santiago de Compostela

O Laboratorio de Patrimonio, Paleoambiente e Paisaxe (IIT-USC)
 é unha Unidade Asociada ao CSIC a través do *Instituto de Estudios*
Galegos Padre Sarmiento (CSIC- Xunta de Galicia)

Enderezo de contacto

Laboratorio de Patrimonio, Paleoambiente e Paisaxe
 Edificio Monte da Condesea, baixo
 Campus Sur
 15782 Santiago de Compostela (A Coruña)
 Galicia, España

Tel. 981 547053
 Fax 981 547104

E-mail phpubs@usc.es
 Web <http://www.lppp.usc.es>

Cadernos de Arqueoloxía e Patrimonio intercámbiase con toda clase
de publicacións de Prehistoria e Arqueoloxía de calquer país.

Edita: Laboratorio de Patrimonio, Paleoambiente e Paisaxe (IIT-USC)

Depósito Legal: C-1549-04

ISSN: 1579-5349

ISBN: 84-688-7287-3

CAPA 18

Cadernos de Arqueoloxía e Patrimonio

FICHA TÉCNICA

Programa de trabajo

Control e Corrección do Impacto Arqueolóxico da
construcción da Rede de Gasificación de Galicia

Realización del Programa

Laboratorio de Arqueoloxía e Formas Culturais (IIT)
Universidade de Santiago de Compostela

Autora del texto

Paula Ballesteros Arias

Direcciones de actuación

Roberto Aboal Fernández
Paula Ballesteros Arias
María José Bóveda Fernández
Xavier Chao Álvarez
Isabel Cobas Fernández
Narciso Herreros Cleret de Langavant
Elena Lima Oliveira
Mar López Cordeiro
Catalina López Pérez
Manuel Santos Estévez

Desarrollo de los trabajos

De septiembre de 1996 a junio de 1999

Fotografía

Equipos de campo

Delineación

Anxo Rodríguez Paz

Coordinadores

Xesús Amado Reino (Seguimiento)
César Parceros Oubiña (Intervenciones)
María del Carmen Martínez López (Gabinete)

Dirección del programa

Felipe Criado Boado

Responsable de edición

Xesús Amado Reino

Diseño y maquetación

Rafael Rodríguez Carreira

Referencias administrativas

Trabajo realizado dentro del proyecto marco '*Programa de Control e Corrección do Impacto Arqueolóxico da construcción da Rede de Gasificación de Galicia*' presentado en la Dirección Xeral de Patrimonio Cultural el 22 de enero de 1997.

Este proyecto se subdividió en los siguientes tramos con direcciones independientes:

Gasoducto de transporte Ribadeo-Vilalba
Gasoducto de transporte Vilalba-Valga
Gasoducto de transporte Valga-Tui
Rede de Lugo
Ramal Pontedra-Ourense
Ramal Irixoa-Neda
Rede de Ferrol
Redes e Ramais de A Coruña
Rede de Santiago
Rede de Ourense
Rede Vigo-Porriño
Rede de Pontevedra
Rede de Vilagarcía
Rede de Pontecesures

Financiación

Financiación de actuaciones: Grupo Gas Natural

Financiación de la edición: Laboratorio de Patrimonio, Paleoambiente e Paisaxe (IIT,USC)

TABLA DE CONTENIDOS

Ficha Técnica	4
Tabla de Contenidos	5
Introducción	7
Estudio Arqueológico del Paisaje Rural Tradicional. Planteamientos	8
Arqueología Rural y obras públicas	11
Estrategia	11
Estudio del espacio rural: los paisajes agrarios y el suelo	13
Los suelos	16
Formas de organización agraria	18
La estructura agraria	18
Los huertos o <i>eidós</i>	19
Las <i>cortiñas</i>	19
Los terrazgos en <i>agras</i>	20
Los prados.....	22
El monte	23
Terrazgo organizado en terrazas y bancales	25
Aproximación hacia una tipología	26
Usos del suelo y tecnología agraria	29
Tecnología agraria.....	32
Terrazas agrarias en la Red de Gasificación: resultados	33
Terraza de Veiga do Peso, PU961114H01	34
Terraza de O Cotiño, PU970317Z02	35
Terraza de Frieiro, PU970515D03	36
Terraza de A Ponte, PU970307D01	36
Terraza de Os Carballos, PU970417D04	37
Terraza de Lume de Quintas I, PU970515H01	38
Terraza de Lume de Quintas II, PU970515H02.....	39
Terraza de Silvoso, PU970604H01	39
Terrazas de Cameixa PU970611Ñ01 y PU940214K01	40
Terrazas de San Andrés, PU970514H01	41
Terraza de Reguenga, PU970529K02.....	42
Terraza de Tourao, PU970318G01	42
Terraza de O Outeiro, PU980219H02	43
Terraza de Monte da Gándara, PU980219H01	44
Terraza de Os Chaos, PU980223H02	44
Terraza de O Rascado, PU990511H01	45
Valoración de los resultados.....	45
Fosas vinculadas a elementos agrarios	48
Agra do Vao, ZO980115G01	50
Agra do Bugallo, ZO980122Y01	52
As Curveiras, ZO980325H01.....	55
Valoración de los resultados	56
Recapitulación	57
Agradecimientos	58
Bibliografía	59

La Arqueología en la Gasificación de Galicia 17: el paisaje agrario

Paula Ballesteros Arias
Instituto de Estudos Galegos Padre Sarmiento
CSIC-XUGA

Resumen

Se aborda la investigación del espacio rural agrario gallego desde el seno de la línea de trabajo entendida como "el estudio arqueológico del espacio rural y de los elementos que lo integran", desarrollada dentro del Laboratorio de Patrimonio, Paleoambiente e Paisaxe, a partir de los datos suministrados por las diversas intervenciones arqueológicas en obras públicas. En concreto esta exposición se centra en el estudio de las formas agrarias de terrazas y bancales, contempladas éstas como elementos artificiales del paisaje, construidos o favorecidos por la acción social para ampliar el espacio de cultivo y/o facilitar la implantación de determinados cultivos.

Presentamos estas terrazas agrarias como verdaderos indicadores cronológicos de la intervención de la comunidad campesina sobre el medio natural con la presentación de novedosas dataciones radiocarbónicas que indican estos momentos de intervención. Al mismo tiempo se hará un estudio sistemático de las diferentes tipologías o clasificaciones de estas estructuras aterrazadas atendiendo a la existencia o no de elementos formales, formación o génesis constructiva, disposición estratigráfica, etc. Este trabajo tiene en cuenta también otra serie de estructuras arqueológicas como son las fosas que, por su contexto, situación y forma, relacionamos con antiguos elementos agrarios que en la actualidad no tienen traducción en superficie.

Palabras Clave

Arqueología del Paisaje, Arqueología Rural, Paisaje Tradicional, Agricultura, Espacio Agrícola. Estructuras Agrarias.

INTRODUCCIÓN

Presentamos a continuación un trabajo cuyo tema se centra en el estudio del paisaje rural gallego y el uso del espacio agrario a partir de los resultados obtenidos en los trabajos arqueológicos realizados por el Grupo de investigación en Arqueología del Paisaje de la Universidade de Santiago de Compostela¹, durante la fase de Control y Corrección de Impacto Arqueológico dentro del proyecto de la Red de Gasificación de Galicia.

Desde hace un tiempo se viene desarrollando en el área de Arqueología un esfuerzo colectivo de investigación que, bajo la dirección del Dr. Felipe Criado Boado, pretende profundizar en el conocimiento de la historia de la agricultura gallega tradicional y del espacio rural en general. El trabajo que se presenta, está inscrito en ese esfuerzo colectivo. En este sentido, la línea de investigación que aquí se presenta responde a la necesidad de estudiar y sistematizar la información generada básicamente por la fase de Corrección del Impacto Arqueológico de los diferentes tramos del Gasoducto.

Abstract

The line of research on "the archaeological study of rural spaces and their elements", as developed within the *Laboratorio de Patrimonio, Paleoambiente e Paisaxe*, is the framework that allows the analysis of the processes of construction of Galician rural landscape, using the data resulting from a number of archaeological projects developed in relation to the evaluation and assessment of public works. Specifically this presentation deals with the study of cultivation terraces and embankments, understood as artificial elements either intentionally built or side effects of human labor and conceived to enlarge the spaces of cultivation and/or to facilitate the spread of certain crops.

A number of new radiocarbon dates will allow to argue that this kind of structures can be viewed as true chronological indicators of the different moments and processes of action of peasant communities over the environment. Simultaneously I will make an attempt to clarify the different types of structures found in the area of analysis, by looking at aspects such as the stratigraphical sequences, the processes of formation and/or construction, the presence or absence of specific formal elements, etc. The work carried out has also taken into account other archaeological elements such as pits, which, after their contexts, position and shape, can be related to old agrarian elements currently invisible on surface.

Keywords

Landscape Archaeology, Rural Archaeology, Traditional Landscape, Agriculture, Agricultural Space, Agricultural Structures.

Uno de los objetivos principales de este trabajo consiste en apreciar la importancia que tiene la observación y estudio del paisaje rural tradicional y más concretamente el paisaje agrario. Se trata pues de analizar el paisaje actual para así averiguar las causas que dieron lugar a la creación de los diferentes paisajes agrarios y su configuración a través del tiempo. A modo de resumen se podría decir que la Evaluación de Impacto Arqueológico consideró los restos existentes del paisaje rural antiguo y ante la alteración del mismo que suponía la obra, previó la necesidad de documentar las estructuras del paisaje tradicional en el marco del seguimiento arqueológico ofreciendo una descripción formal y rigurosa de ellos y, con base en ella, formular las hipótesis de trabajo que puedan orientar estudios ulteriores, tanto de campo como de análisis e interdisciplinares.

A través de la práctica arqueológica se trata de identificar con mayor precisión las primeras estructuras organizativas del paisaje, de cómo se fue configurando y parcelando el terrazgo según las necesidades e imposiciones de cada época. En este sentido la aportación de la arqueología se hace indispensable para completar el origen y la génesis de la morfología agraria, a través de las diferentes intervenciones o sondeos en los espacios agrarios, identificando una construcción del paisaje que permite confirmar o averiguar su cometido como parte de un sistema dotado de funcionalidad para sus coetáneos y para posteriores generaciones. Este punto es de gran importancia puesto ya que estos sistemas que se instauraron en una determinada época y siguieron fun-

¹ El Laboratorio de Arqueología e Formas Culturais ha pasado a llamarse Laboratorio de Patrimonio, Paleoambiente e Paisaxe, pertenece al Instituto de Investigacións Tecnolóxicas de la Universidade de Santiago y es una Unidad Asociada al CSIC a través del Instituto de Estudos Galegos "Padre Sarmiento" (CSIC - Xunta de Galicia).

cionando hasta la fecha, en algunos casos fueron de conocimientos de técnicas que se pasaron de generación en generación y en otros quedaron olvidados en el tiempo siendo ahora recuperados gracias a las intervenciones e interpretaciones arqueológicas.

En Galicia no existe un paisaje natural libre de intervención humana, el hábitat integrado por el núcleo poblacional y el medio en el que se desarrolla están en continua interacción, zonas cultivadas, de pastoreo, vías de comunicación o delimitación de las parcelas. La comunidad estableció unas redes de relación espacial que forman parte de ese paisaje creado: el asentamiento, el espacio agrario, redes viarias, etc. De este modo, la arqueología agraria tiene como objetivo intentar encontrar las estructuras y los vestigios ligados a las prácticas de cultivo y, de manera más amplia, los indicios que evidencian la antropización del medio. Por esto creímos necesario llevar a cabo una estrategia de trabajo basada en la prospección y seguimiento de las obras del gasoducto y en el análisis más detenido de las estructuras.

En la primera parte de este trabajo se intenta exponer los planteamientos que rigen el marco teórico de la denominada *Arqueología Rural*, junto con las bases metodológicas seguidas para llevar a cabo un estudio arqueológico del espacio rural gallego, más concretamente del espacio agrario.

Una segunda parte, que se corresponde con el tercer capítulo, en la que se expone la casuística que permitió poner en práctica estos planteamientos teóricos sobre el propio paisaje a través de los trabajos de seguimiento arqueológico de las obras del gasoducto, aplicando una determinada estrategia que será la base de partida para posteriores estudios arqueológicos en espacios agrarios.

La tercera parte que abarca los cuatro capítulos siguientes consiste, en primer lugar, en una exposición descriptiva y morfológica del espacio rural gallego evaluando las diferentes clases de suelo y su vinculación con los distintos paisajes agrarios. Seguidamente, se intentan describir las diferentes formas organizativas del terrazgo, concretamente la estructura agraria configurada a través del tiempo, junto con los usos del suelo y la tecnología empleada en la transformación de un espacio natural en un espacio sobre el que se ha realizado una explotación intensiva del medio. En este sentido se hace una mención especial a los espacios aterrizados como ejemplo culmen de la modelación del paisaje y uso intensivo del medio, transformando espacios de escasa o nula potencialidad agrícola en suelos absolutamente productivos.

La cuarta parte se corresponde con los capítulos octavo y noveno en los que se hace una exposición detallada de los datos obtenidos mediante el trabajo de campo, primero sobre terrazas agrarias y después sobre estructuras no visibles en superficie que posiblemente estén vinculadas con una explotación intensiva del terrazgo, antiguas parcelaciones, etc., para finalizar con un comentario global sobre el grueso del trabajo realizado.

Finalmente cabe decir que con la realización de este trabajo se pretende dar un primer paso hacia el estudio del paisaje rural gallego antes de que generaciones anteriores desaparezcan y con ellas se pierda su pensamiento y su espacio, y de este modo abrir el camino a investigaciones futuras.

ESTUDIO ARQUEOLÓGICO DEL PAISAJE RURAL TRADICIONAL. PLANTEAMIENTOS

En líneas generales, la Galicia rural tradicional está constituida por una sociedad agraria de pequeños propietarios campesinos y, sobre todo de 'foreiros' (esto es, poseedores del dominio útil de los bienes y de las tierras que trabajan y que debían pagar por ellas una renta al forista o poseedor del dominio directo de las mismas) que viven en pequeñas aldeas muy diseminadas por todo el territorio y cultivan pequeñas explotaciones con un nivel tecnológico escasamente desarrollado. La tierra de labor se reparte entre la utilizada por la agricultura intensiva y de arado (agro) y la tierra utilizada para el cultivo de rozas y para actividades complementarias (monte). El régimen de propiedad de esta última ha sido colectivo. La cabaña ganadera era muy pequeña y las estrategias productivas estaban orientadas mayoritariamente al autoconsumo.

Este tipo de sistema agrario mantiene sus rasgos tradicionales y un tipo de propiedad feudal de la tierra hasta bien entrado el siglo XX. Su 'modernización' se empezó lentamente en los años 20. Pero, interrumpido el proceso por la Guerra Civil española, sólo a partir de 1960 se inicia la fase actual de desmantelamiento de ese sistema y su sustitución por una sociedad nueva en la que el mundo urbano e industrial y la capitalización del campo pasan a desempeñar papeles preponderantes (Criado 1991: 45). Este proceso se intensifica sobre todo a finales de 70 y se ha afianzado en los últimos años a través de las modificaciones del sistema agrario que demandan las directrices comunitarias y de la política rural seguida por el gobierno gallego. Los planes de acción rural puestos en marcha por la administración ocultan, a través del modelo de concentración parcelaria, los problemas de las cuotas lecheras, de la estrategia de prevención de incendios forestales desarrolladas a partir de los 90 y, finalmente, del Plan Forestal publicado en 1992, una auténtica reconversión subrepticia del campo gallego.

Los elementos anteriores a esas transformaciones son en palabras del geógrafo A. Bouhier (1979) rasgos 'viejos', auténticas "fuerzas de inercia llegadas desde el fondo de los tiempos", cuya gestación se remonta hasta el siglo XII y, en algunos aspectos, hasta época romana o castreña. A lo largo de todo ese tiempo fue conformándose progresivamente el sistema tradicional, hasta llegar en el siglo XVIII a su fase de madurez. De ese modo, lo que verdaderamente confiere a ese sistema agrario su dimensión tradicional es su profundidad histórica. Hablar por lo tanto de una sociedad tradicional en Galicia significa hablar de una sociedad campesina concreta que se ha constituido a través de un proceso histórico de larga duración. No significa, en cambio, sostener las valoraciones hechas desde posiciones modernas o propuestas modernizadoras sobre la senilidad y presunto agotamiento de ese sistema tradicional.

Por otro lado, hay que tener en cuenta otro rasgo fundamental en nuestro estudio y es que la intensidad de uso del suelo y la larga duración del sistema agrario tradicional han configurado un espacio rural dominado por elementos que son el resultado formal y visible de la acción social. Si a ello se le añade que el sistema tradicional se basaba, como es bien sabido, en la explotación complementaria del *ager* y el *saltus*, hasta tal punto

que la típica oposición entre tierras cultas e incultas en Galicia debe ser sustituida por la oposición entre tierras de trabajo intensivo o labradío (o agro) y de trabajo extensivo (o monte), el resultado final es que la totalidad del medio rural es en realidad un espacio humanizado, artificial, en el que destacan sobre todo formas u objetos físicos que son el efecto o el producto del hombre: bancales y terrazas de cultivo, *agras*, caminos, muros de división de fincas, canales de riego y construcciones auxiliares en las tierras de labradío, y sistemas de *valos* y fosos de delimitación de fincas (en las tierras de monte). Todos estos elementos, tomados en su conjunto, conforman un paisaje arquitecturizado, domesticado, que no puede ser denominado natural.



Figura 1. Aldea tradicional en el fondo del valle. (Dumbria, A Coruña). En torno al núcleo habitacional se articula el terrazgo productivo en el que se combina las tierras de labradío y las tierras de monte dando lugar a una modificación del medio natural en un medio artificial, creado, mantenido y ampliado por la comunidad campesina.

Ese sistema y los procesos sociales que lo constituyeron han sido adecuadamente estudiados desde la Historia y la Geografía a través de trabajos realizados esencialmente en el seno de la Facultad de Xeografía e Historia de la Universidad compostelana. Así se ha podido conocer la intrahistoria, características y evolución de un sistema agrario que, si bien ha tendido a ser muy conservador como consecuencia sobre todo de la conjunción del régimen de propiedad de la tierra que lo mantuvo (Villares 1982) y de la propia eficacia del sistema (Bouhier 1979), no poseyó una historia estática, sino que permitió que, sobre unas estructuras más o menos invariables, se superpusieran ritmos y procesos sociales distintos (como demuestra el trabajo realizado por Cardesín, 1993).

El conocimiento exhaustivo de la geografía e historia de ese paisaje, contrasta en cambio con el desconocimiento casi completo tanto de su genealogía y procesos de formación, como el origen y morfología de los elementos formales y físicos que lo constituyen. Entre éstos destacan sobre todo los sistemas de parcelación del campo, tanto en las tierras de labradío como en las de monte. También es un fenómeno de gran importancia, relacionado con el anterior, el estudio de los sistemas de abancalamiento y formación de terrazas.

Sin embargo, el estudio e interpretación de estos elementos no sólo permitiría comprender un conjunto de

entidades que son también objetos históricos, sino que además:

1. Aportaría datos para descubrir la génesis del sistema agrario y del paisaje rural tradicional;
2. Permitiría ampliar nuestro conocimiento de la acción humana sobre el medio y los cambios recientes en el paisaje, y
3. Llevaría el estudio de todos esos fenómenos más allá de los límites a los que quedan circunscritos con el uso de las metodologías de aplicación habitual en la investigación histórica y geográfica.

En relación con esta última observación, se debe tener en cuenta que la documentación histórica no permite remontar el límite de la Baja Edad Media para estudiar esos fenómenos. En cambio, este tipo de estudios y objetivos constituyen un programa de investigación específico que se denomina **Arqueología Rural**, es decir, bajo esta denominación se comprende de una manera concisa "el estudio arqueológico del espacio rural y de los elementos que lo integran" (Criado, et al 1991:248). Esto implica integrar dentro del marco general de la Arqueología del Paisaje la consideración específica del espacio rural tradicional a través de la Arqueología Rural. Aunque, como luego veremos, su plena satisfacción sólo puede lograrse mediante una investigación interdisciplinar que integre las aportaciones y metodologías de las disciplinas históricas con las paleoambientales, la Arqueología está especialmente bien preparada para acometer esa temática. En un primer momento, al menos, la Arqueología puede acometer las observaciones iniciales, extraer los datos preliminares y elaborar las hipótesis de trabajo. A partir de ahí, la profundización en esta temática necesitará el concurso del trabajo multidisciplinar.



Figura 2. Paisaje agrario en el Val do Dubra, A Coruña.

Dicho de otro modo, la **Arqueología Rural** pretende profundizar en el conocimiento de aspectos del mundo campesino tradicional que otras ciencias sociales como la Historia o la Antropología no cuestionan. Se trata, por lo tanto, de hacer una Arqueología del paisaje tradicional.

En este sentido consideramos básica la línea de estudio de la Arqueología Rural enmarcada dentro de la base teórico-práctica de la estrategia de investigación en Arqueología del Paisaje destinada a ampliar el conocimiento sobre los paisajes arqueológicos de Galicia. La Arqueología Rural, como línea de investigación, se centra en el estudio de la genealogía arqueológica y evolución histórica de los elementos del paisaje rural tradicional de Galicia: terrazas de cultivo, sistemas de parcela-

ción y utilización del monte, vías antiguas de comunicación, límites y extensiones de bosques actuales, etc. Esta propuesta se justifica por la gran riqueza de información que presenta un paisaje tradicional, que en la actualidad se encuentra en vías de desaparición desde la década de 1960 como consecuencia de la reestructuración socioeconómica del mundo rural gallego (Ayán y Amado 1999: 7).



Figura 3. Paisaje agrario en la costa norte. Destacan las formas y elementos agrarios configurados en un largo proceso de ocupación y explotación del territorio.

Si bien es cierto que para plantear y desarrollar esta línea de investigación no contamos con precedentes en Galicia, sin embargo en otros puntos de la península ibérica nos encontramos con los trabajos realizados por M. Barceló y sus colaboradores (Helena Kircher, Josep M. Lloró, Ramón Martí y José M. Torres) en el contexto de al-Andalus, donde se aplica la llamada Arqueología Medieval que frente al medievalismo tradicional, actúa en un registro diferente al textual². Más recientemente contamos con los estudios realizados por Margarita Fernández Mier sobre el paisaje agrario en la zona de Asturias dentro del marco de la Arqueología del Paisaje, con una metodología basada en la prospección arqueológica, estudios etnográficos, documentales y en el registro y estudio de la toponimia³.

La Arqueología, por lo tanto, es una disciplina adecuada para el estudio de este problema. A fin de cuentas, los objetos que, como producto o efecto de la actividad humana, han conformado el paisaje rural característico del sistema agrario tradicional de Galicia y representan a éste, son, en el más estricto sentido del término, parte del registro arqueológico. Este ha sido definido en otro punto (Criado, 1993) como el conjunto de formas que, construidas intencional o inintencionalmente por la acción social, representan a una determinada sociedad y objetivizan la cultura que ésa posee. Esto quiere decir

sencillamente que es posible analizar esos objetos a través de sus características formales.

Así pues, lo que la Arqueología debe estudiar en este punto son los procesos y sistemas de parcelación del campo. Es decir, una temática meramente formal, con un tratamiento morfológico y dejando (aquí como en otros temas y disciplinas) para un momento ulterior el problema del origen y el sentido. Esto es, de hecho, lo que ya se intentó acometer de forma preliminar en otro punto (Criado, 1991: 248), y con más detenimiento en otros trabajos (Candal 1993; Parcero 1995b).

En este sentido, la intención en última instancia de esta aportación es no sólo plantear el *interés del tema*, proponer la *metodología de trabajo* y ofrecer unos *resultados provisionales* que avalen los dos objetivos anteriores sino también hacer un llamamiento a la colaboración entre especialistas para abordar este tipo de trabajos.

La comparación entre los datos obtenidos de la documentación y de las fuentes escritas y los procedentes del trabajo arqueológico aparecen como un punto obligado en nuestra reflexión. En realidad, habrá que aclarar antes de nada que el trabajo de investigación sobre los aterrazamientos tienen una base arqueológica. Son la consecuencia de una nueva dimensión de la arqueología. En efecto, esta ciencia ha ido tomando cuerpo y ha ido aplicando en otros ámbitos en donde el campo de la etnografía tenía su exclusividad dejando de ser meramente auxiliar.

De forma inmediata se aprecia cómo los datos que se extraen de los documentos históricos son de una gran precisión cronológica, mientras que los que se consiguen a través del examen arqueológico tienen una dimensión temporal más amplia. Es casi imposible conocer bien un asentamiento a partir de las fuentes escritas y sin embargo, se suele llegar a saber mucho más, incluso a niveles micro-espaciales, a través de los datos que nos ofrece la metodología arqueológica.

La cuestión arranca de las características de las fuentes. Las de tipo documental tienen un aspecto importante, no es sólo que se hallan conservado, sino sencillamente que éstas aparecen cuando el Estado precisa un control mayor de la sociedad. Sin embargo, cuando se refiere a realidades materiales y a aspectos físicos muy elementales, ha de acudir necesariamente a la Arqueología. La Arqueología ha dejado de ser exclusivamente la disciplina que estudia los restos materiales debajo de tierra. En el medio geográfico, en el paisaje actual, hay realidades que se integran sin estar vivas, sino fosilizadas, mientras que otras continúan teniendo un papel decisivo en su configuración y están plenamente vivas (Barceló 1988). Este es el caso de los sistemas aterrazados. De ahí que su estudio se encuentre con una gran dificultad: la falta de una cronología precisa. Ocurre que es difícil determinar el momento de su creación aunque no lo es tanto indagar en su proceso evolutivo y constructivo y, en eso la arqueología se nos presenta como una herramienta indispensable, y casi única, para poder indagar en este tipo de cuestiones esenciales para entender no sólo la evolución y cambios que ha sufrido el espacio agrario sino también la sociedad que lo creó y le dio uso.

² En este sentido la obra de M. Barceló resulta indispensable a la hora de abordar el tema de la llamada Arqueología Rural. Barceló, M., et al.. 1988. *Arqueología medieval. En las afueras del "medievalismo"*. Editorial Crítica. Barcelona.

³ Fernández Mier, M. y Fernández Hevia J. M. 1998. *Un microespacio en la montaña asturiana: Presorías*. Universidad de Jaén. Fernández Mier, M. 1999. *Génesis del territorio en la Edad Media. Arqueología del Paisaje y evolución histórica en la montaña asturiana*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo. Departamento de Historia y Artes. Área de Historia Medieval. Oviedo.

ARQUEOLOGÍA RURAL Y OBRAS PÚBLICAS

En el estudio que ahora nos ocupa nos encontramos con importantes problemas empíricos, metodológicos y prácticos. Estos derivan, sobre todo, de la ausencia de una tradición de estudios precedentes⁴. Así, no sólo no disponemos de los datos básicos necesarios para abordar esta investigación, sino que además carecemos de una metodología definida y contrastada, a diferencia de lo que ocurre en otros países europeos, y a pesar de destacadas excepciones en la península entre las que destaca M. Barceló.

En nuestro caso concreto, la oportunidad para descubrir y reconocer los datos necesarios para estudiar este fenómeno surgió inicialmente al plantearse la realización (desde 1992) de un proyecto de seguimiento y control arqueológico de obras lineales (oleoducto, gasoductos, carreteras...).

En este sentido se parte de la consideración del paisaje rural tradicional como objeto de estudio de trabajo arqueológico; así pues, en las actuaciones arqueológicas llevada a cabo en este macro proyecto no sólo se aborda la problemática que, para el desarrollo una obra de proyección lineal como el Gasoducto, presentan estructuras tan características de ese paisaje como terrazas de cultivo o sistemas de parcelación del terrazgo, caminos tradicionales, etc., sino que se adopta una línea de trabajo en la que se combina la gestión patrimonial propiamente dicha con los objetos propios de una investigación centrada en el ámbito de la Arqueología Rural o Arqueología del Paisaje Agrario. De este modo se trata el espacio agrario tradicional como fuente para el registro de datos y se considera como campo de estudio específico dentro de una línea de investigación en Arqueología del Paisaje. Estos son algunos de los presupuestos básicos en los que descansaba el programa de trabajo desarrollado desde 1991 (Ayán y Amado 1999: 23-27).

En este sentido se parte de una incipiente línea de investigación denominada **Arqueología Rural**. Este ámbito de actuación se centraba en el estudio de la genealogía arqueológica y evolución histórica de los elementos del paisaje rural tradicional de Galicia: terrazas de cultivo, sistemas de parcelación y utilización del monte, vías antiguas de comunicación límites y extensiones de bosques actuales. Esta propuesta estaba justificada por la gran riqueza de información que presenta un paisaje tradicional en vías de desaparición desde la década de 1960 como consecuencia de la reestructuración socioeconómica del mundo rural; en relación con esta circunstancia las obras Públicas proyectadas ofrecen la posibilidad excepcional de estudiar el subsuelo y la estratigrafía de esos diferentes elementos de los paisajes

agrarios del país gallego (Criado 1992a: 34-40); (Criado, et al. 1998:17-20).

De este modo la Red de Gasificación nos ofreció la posibilidad de prospectar y estudiar gran la variedad de paisajes geográficos e históricos de Galicia a lo largo de un transepto que cruzó el país en sentido longitudinal desde el extremo SW hasta la esquina NE con una serie de ramales que se extendieron hacia las tierras del litoral e interior. Por otro lado, el sistema constructivo de la obra fue organizado en diferentes fases de trabajo a las que nosotros nos ajustamos.

Después de un reconocimiento del terreno previo al comienzo de las obras, siguió la prospección de pista, es decir, el reconocimiento de la superficie posterior al desmantelamiento superficial de la vegetación, y finalmente la prospección de las zanjas donde irían los conductos de la red de gasificación. Es esta última fase de obra la que nos permitió examinar de forma directa el subsuelo a través del examen de 614 km de zanja. Con ello tuvimos la oportunidad de contrastar de manera directa las diferentes observaciones de carácter superficial que pueden realizarse siempre, pero difícilmente ser verificadas en el subsuelo. Esta secuencia tiene una importancia fundamental pues nos permite analizar en este caso el paisaje rural tradicional desde su estado inicial previo al inicio de las obras y establecer aquellas zonas que en principio se nos sugieren como potencialmente más informativas para realizar en ellas un estudio pormenorizado y por lo tanto más intensivo.

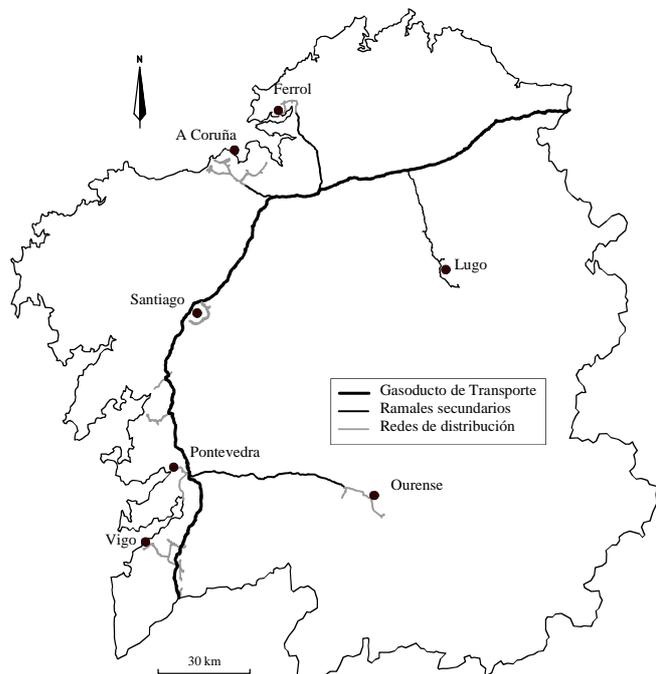


Figura 4. Situación de la Red de Gasificación de Galicia.

⁴ Abel Bouhier, con su obra *La Galice*, viene a ser uno de los pocos autores, por no decir el único, que trata de un modo ejemplar la geografía agraria de Galicia en todos sus ámbitos, geográfico, análisis de poblamiento, organización del terrazgo, etc. En este sentido sobra decir que su consulta, además de obligada resultó ser una fuente imprescindible para llevar a cabo nuestra investigación. Destacar que su constante estudio se facilitó gracias a la reciente traducción, de esta obra de Bouhier, al gallego realizada por Benxamín Casal, citada na bibliografía.

Estrategia

Como se mencionó en el apartado anterior, las labores de prospección llevadas a cabo en la fase de Evaluación de Impacto, permitieron recorrer y reconocer los paisajes agrarios en casi todas sus variedades, exceptuando aquellas zonas cuya inspección no fue posible debido a que eran impracticables debido a la orografía o por la densa vegetación. Se brindó la oportunidad de poder

aplicar una estrategia de investigación que nos permitiera analizar la evolución o modificación que ha sufrido el espacio rural gallego. En este sentido se propuso desarrollar y aplicar una Arqueología del Paisaje Agrario que estudiase la genealogía arqueológica de los sistemas de cultivo y de ocupación del espacio tradicionales (Criado et al. 1998: 19).

En la totalidad del trazado existen zonas en las que proliferan elementos del paisaje agrario tradicional que a priori fueron tenidos en cuenta a la hora del registro de datos antes y durante la ejecución de las obras. En este sentido se distinguen principalmente tres elementos:

- Caminos tradicionales, vías que forman parte del espacio tradicional.
- Sistemas de parcelación del terrazgo; varían a lo largo del trazado, ya que éste discurre por zonas muy diferentes tanto desde el punto de vista topográfico como climático por lo que el uso del suelo es y ha sido distinto en todas ellas. Así se encuentran zonas con parcelas de gran tamaño, otras de dimensiones reducidas, otras formando *agras*, etc., a lo que hay que añadir los diferentes sistemas de división de parcelario. Esto no sólo se aprecia en las zonas cultivadas, sino también en zonas que actualmente están clasificadas como incultas o también incluidas en las zonas de monte dedicadas a la repoblación forestal, en las que se documentan parcelaciones antiguas que indican un uso y división del suelo diferente al actual.
- Terrazas de cultivo; existentes en multitud de zonas a lo largo del trazado, ya que son el único medio de explotación del terreno en un relieve en el que son significativas las fuertes pendientes. Dichos bancales caracterizan el paisaje agrario tradicional de Galicia, existiendo la posibilidad de que esta formación antrópica del paisaje se remonte a épocas muy antiguas..., por lo que la inspección detenida de las terrazas cortadas por el trazado permitiría precisar tanto su antigüedad como su vinculación con el poblamiento antiguo de la zona (Ayán y Amado 1999: 59-60).

En este sentido con el desarrollo de las obras de gasificación, y sus diferentes fases de prospección superficial, de pista y finalmente de zanja (ver características del proyecto en Criado et al 1998) se adoptó una estrategia general para la localización y estudio de todos los elementos arqueológicos en general, y los elementos del paisaje agrario en particular.

Entre otros objetivos se propuso aprovechar la oportunidad brindada por la apertura de una zanja lineal para documentar datos y observaciones procedentes de estructuras agrarias visibles en superficie que fuesen atravesadas por la traza del gasoducto. Se suponía que de este modo sería posible poder estudiar la génesis y morfología de los sistemas de parcelación y organización del campo.



Figura 5. Espacio agrario de cultivo intensivo atravesado por las obras del Gas. Pontecaldelas, Pontevedra.

El proceso de trabajo usual durante el seguimiento de obras implicó la documentación de lo que serían los datos empíricos de trabajo. Esta labor de documentación comprendió tanto referencias gráficas (dibujos, vídeo y fotografía, localización cartográfica, etc.) como textuales (descripción de estructuras).

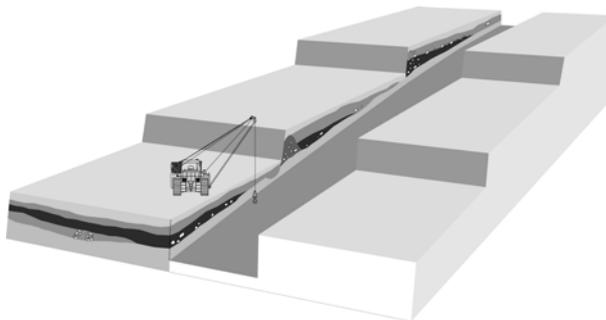


Figura 6. Representación de una zanja de obra atravesando, en sentido transversal, un espacio de cultivo en terrazas. La observación del perfil del suelo en este sentido, evidencia la validez de esta estrategia para la interpretación de la génesis de estos espacios agrarios.

Después de la revisión del desbroce o limpieza de la vegetación se prospectaba la pista de obra. En esta segunda fase se puede apreciar sobre la pista, marcas de antiguas parcelaciones, estructuras pétreas, fosas de diferente tipología, etc. También permite recuperar materiales arqueológicos, ya sean cerámicos, líticos, o metales, a través de los cuales se pudieron obtener los primeros indicios sobre la época de ocupación o la puesta en cultivo de una determinada zona. Hay que tener en cuenta que con la apertura de pista se pudieron observar parte de los perfiles de determinadas estructuras. Pero es con la apertura de zanja cuando se puede observar el desarrollo vertical que adquieren estos elementos. En estos casos se procedió a una inspección atenta del perfil, documentando todos los indicios de forma intensiva a través de la limpieza y perfilado de los cortes, dibujo, toma de muestras y la captura de imágenes en fotografía y vídeo. Este trabajo se completó con la prospección detenida del entorno de la traza con el fin de delimitar superficialmente las estructuras cortadas por aquella y, en definitiva poderlas contextualizar. Resultó especialmente rentable e ilustrativo definir la orientación que seguían las estructuras cortadas observando la disposición de éstas en los dos perfiles de la zanja y,

a continuación, revisando su traducción superficial⁵. Bajo nuestro punto de vista, este es el método más eficaz para hacer una correcta lectura del perfil estratigráfico y por lo tanto de llegar a ver y estudiar el proceso formativo de estas estructuras agrarias.



Figura 7. En la imagen se observa una estructura agraria en superficie y su desarrollo en el subsuelo.

Con la realización de una trinchera de desarrollo lineal se ofrecía una visión completa del subsuelo, desde la superficie hasta la roca madre. Dicho de otro modo, a través del estudio de los perfiles generados por el corte transversal sobre los espacios agrarios y en concreto sobre las terrazas de cultivo se puede proceder a un análisis de su estratigrafía completa. Esto permite lo siguiente:

- Examinar si hay una colmatación de tierra producida por un efecto natural o por la acción humana.
- Poder estudiar los sistemas constructivos de las terrazas agrícolas, si fue un proceso paulatino o si fueron construidas de una sola vez.
- Estudiar los procesos de formación de las terrazas, si hubo un desmantelamiento de la superficie o si por el contrario, se mantuvo el suelo original y sobre él se levantaron y adaptaron esas estructuras agrarias. Dicho de otro modo, observar las distintas soluciones adoptadas para nivelar un terreno en pendiente.
- Funcionalidad y tipología de los muros de contención de las terrazas.
- Sistemas de riego a través de las superficies abancaladas.
- Sistemas de drenaje.
- Usos del suelo.
- Localización de construcciones adjetivas a estos espacios: canales de riego, tajeas, accesos a las parcelas ya sea a partir de una vía principal como entre ellas, etc.

Este tipo de estudios se ve completado con la toma sistemática de muestras, destinadas a diferentes tipos

⁵ Esta estrategia se fue definiendo con la ejecución de diferentes trabajos realizados en obras públicas, iniciándose con el proyecto de seguimiento y control arqueológico de la construcción del Oleoducto Coruña-Vigo promovida por la empresa CLH en el que se abrieron 154 km de zanja lineal.

de analíticas, desde las habituales dataciones de C14 hasta un amplio abanico de análisis edafológicos y paleoambientales. De este modo se puede averiguar la cronología relativa de la formación de este paisaje agrario. De igual modo, se puso especial énfasis en intentar localizar restos de material arqueológico asociado a estas estructuras lo que permitiría establecer un paréntesis cronológico al menos aproximado al que adscribirlos. Aunque fueron atravesados gran cantidad de espacios agrarios aterrazados, es necesario señalar que debido a las características constructivas de la obra, no siempre se pudo observar este espacio y su consiguiente desarrollo en el subsuelo. Esta es la razón por la cual un sistema aterrazado complejo como puede ser el localizado en Soutomaio, en Pontevedra, o en el descenso hacia el río Viñao en Ourense, sólo tengamos alguna sección de la zanja en cuyo perfil se ve reflejado el sistema constructivo en todo su desarrollo vertical. Desde la experiencia se puede afirmar que la manera más acertada para poder examinar un perfil completo es cuando se dan una serie de condiciones:

- Que la zanja corte de modo transversal un espacio aterrazado o un determinado elemento agrario.
- La zanja ha de tener la suficiente profundidad como para que en ella se pueda observar la estratigrafía completa sobrepasando incluso los horizontes sub-superficiales⁶ (el horizonte B y/o C) y la roca madre. De este modo, a parte de ver los procesos geológicos que tuvieron lugar en un determinado contexto es la única manera de averiguar:
 - Si se desmanteló el suelo original,
 - Si se excavó la roca o el '*xabre*' para favorecer la nivelación de la pendiente.
 - Si se excavó la roca o el '*xabre*' para asentar el muro de contención de piedra o se levantó directamente sobre el horizonte orgánico.
 - Recuperar materiales arqueológicos en los estratos inferiores, y de este modo poder aproximarlos al momento cronológico de su construcción.

ESTUDIO DEL ESPACIO RURAL: LOS PAISAJES AGRARIOS Y EL SUELO

Siguiendo a Martínez-Conde (1978), en términos generales el paisaje agrario en Galicia se encuentra localizado en los pequeños valles de vertientes más o menos abiertas y en las formas relativamente planas o suavemente onduladas. Si se parte del hecho de que las aldeas se asientan fundamentalmente a media ladera, un modelo teórico de explotación del suelo dentro del sistema agrario gallego, sería el siguiente:

⁶ Capas profundas en las que la fase sólida está dominada casi exclusivamente por la fracción inorgánica, en contraposición a los horizontes superficiales en donde o bien la materia orgánica es el componente mayoritario (las letras mayúsculas que se emplea en la nomenclatura de suelos son la H y O), o aun siendo ricos en materia mineral contienen elevadas proporciones de materia orgánica, son los llamados horizontes A (Martínez Cortizas 1995: 38-39).



Figura 8. Disposición de la aldea a media ladera, entre las zonas de labradío y de monte. A Igrexa, Val do Dubra, A Coruña.

En la zona inmediata a las casas se disponen unos huertos (*cortiñas*), de reducido tamaño, en el que se plantan legumbres, hortalizas y frutales varios. En las inmediaciones de las casas, a un nivel más bajo que ellas, se encuentran las tierras de labradío (*agras*). En la zona inferior de la pendiente y en las áreas húmedas al margen de los ríos, se encuentran las tierras de pasto para el ganado. Por encima de las casas se encuentra el bosque y el monte. Esta última zona es de particular importancia dentro del sistema agrario tradicional, pues en ella se cultivaba cereal con un sistema de roza (*estivadas*); además se utilizaba como pasto complementario para el ganado; y sobre todo, se recogía el *toxos* que mezclado y fermentado con los excrementos del ganado, formaba el abono orgánico con el que se mantenía el rendimiento de las tierras de trabajo intensivo. Las

sivo, de patatas o trigo de una unidad de superficie, necesitaba la producción de *toxos* suministrada por una superficie de monte dos o tres veces superior. Por lo tanto, aunque estas tierras de monte parecen incultas, en realidad constituyen el soporte fundamental del sistema agrícola (Bouhier 1979). El último punto anotado determina, además, que esas tierras constituyan un porcentaje muy elevado del total del terreno disponible (hasta un 60%).

Las condiciones que requiere el modelo abstracto que acabamos de exponer, se encuentran generalmente en cada una de las unidades fisiográficas mínimas significativas que se pueden diferenciar en Galicia, y cuya característica fundamental viene dada por el hecho de que todas ellas se pueden sintetizar con la figura gráfica de un **paisaje cóncavo**, pues no en vano representan una unidad cerrada que, centrada alrededor de un río y limitada por sus divisorias, presenta toda la variedad de posibilidades naturales que demanda el sistema agrario tradicional. En las zonas gallegas de topografía rigurosa (como es el caso de las montañas orientales y de las zonas de relieve abrupto y escarpado), la forma cóncava puede ser sustituida por una variedad *convexa*, ya que en estos casos la superficie más factible de ser ocupada se encontrará en la divisoria.

La racionalidad ecológica de este modelo se basa en modificar la cadena natural de suelos y vegetación característica del medio gallego para, aprovechando las condiciones ambientales, adaptar los usos del suelo. Así las aldeas se asientan a media ladera (sobre las curvas higrométricas más acusadas), con las *cortiñas* a su lado y las *agras* en sus inmediaciones, aprovechando terrenos con reserva de agua y nutrientes y, al mismo tiempo, con condiciones de drenaje facilitadas por la pendiente; por encima se encuentra el *monte* y más arriba el inculto, en los terrenos con menor potencia de suelo y

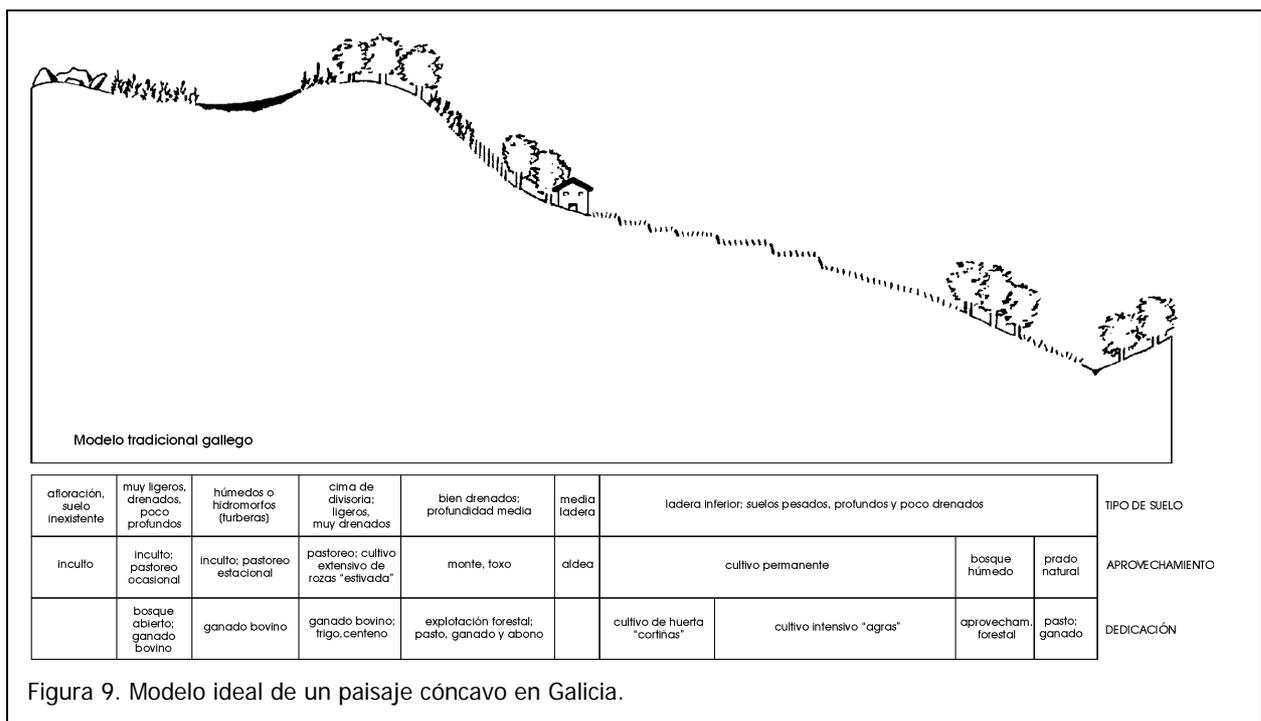


Figura 9. Modelo ideal de un paisaje cóncavo en Galicia.

características edáficas de los suelos gallegos implican que para mantener la rentabilidad de éstos durante varios años se necesita estercolar todos los años las tierras de las *agras*. De hecho, el cultivo en régimen inten-

drenaje bueno o incluso excesivo (lo que genera problemas estacionales de déficit hídrico durante el estiaje) y, por debajo el bosque y prados artificiales, en las zo-

nas de hidromorfía más acusada y, a menudo, drenaje impedido (Criado 2000: 198).

El **paisaje cóncavo** ofrece el sistema de implantación territorial más rentable para el sistema tradicional gallego. De ahí que la distribución del poblamiento se supedita en gran medida a estas unidades de la zona. Sin embargo, el modelo del paisaje cóncavo no es más que un constructo teórico y formal. La realidad etnográfica es mucho más compleja y por veces, se resiste a ser enmarcada en los límites estrechos del modelo. Este posee una intrahistoria que implementa, deshace o transforma el modelo general.

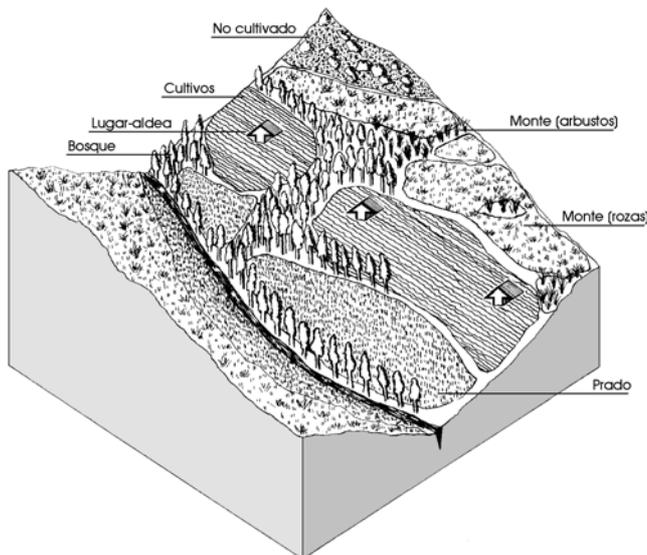


Figura 10. Modelo ideal de un paisaje cóncavo en Galicia.

De este modo, vemos que generalmente el espacio cultivado se adapta a la topografía y normalmente lo encontramos en las zonas de valles. En función de la amplitud o estrechez de los mismos y de acuerdo con la diferente litología en cada uno de los sectores que lo conforman, la extensión de la superficie cultivada variará. De hecho esta concentración de las zonas de cultivo es más acusada en aquellos lugares en que los suelos alcanzan un mayor desarrollo edáfico, y donde éstos se benefician de una localización topográfica ventajosa.

Otro de los rasgos formales propios del paisaje agrario gallego es la acusada parcelación del terrazgo⁷. La casi totalidad del campo gallego aparece constituido por muy pequeñas unidades de explotación, integradas por varias parcelas dispersas en el terrazgo, en la mayor parte de los casos de muy reducidas extensiones, a veces sólo de unos metros cuadrados, con una forma en ocasiones completamente inapropiada para su aprovechamiento racional, y frecuentemente cercadas (García Fernández 1975: 84).

Varios de los factores que pudieron dar lugar a esta situación pueden ser entre otros:

- El proceso de señorialización de los siglos medievales.

- La fuerte presión demográfica que han soportado estas tierras.
- El sistema de transmisión de bienes.
- La propia topografía, la adaptación al relieve y la realidad del terreno, etc.

El modo de aprovechar el suelo en los siglos medievales estuvo condicionado más por el régimen señorial en forma de diezmos y de toda una serie de obligaciones que tenía que cumplir la comunidad campesina para poder vivir de la tierra propiedad de la Iglesia y de los señores feudales, que por las condiciones naturales de la región. Una parte de los cultivos que el campesino tenía que realizar no respondían a las aptitudes del terrazgo sino a las rentas que tenía que pagar. Así pues, el régimen señorial, cuya expresión de dominio fue el foro, introdujo una organización de todo el territorio aprovechable, que es la base de la organización del paisaje agrario gallego (García Fernández 1975: 92). De este modo se podría entender que es el poder el que organiza el poblamiento y el asentamiento de sus súbditos, potenciando en incentivando la capacidad productiva de los espacios agrícolas estableciendo un control directo sobre todo el proceso.

En lo que se refiere a la adaptación del relieve, y al terreno podría generar la apariencia de que el sistema agrario gallego es un sistema fortuito en el que la sociedad campesina se adapta a una topografía dada. Esta premisa es sólo en parte afirmativa ya que para que una determinada comunidad se asiente es necesario que se cumplan una serie de requisitos naturales que faciliten la implantación. Así, a partir de unas mínimas condiciones, el campesino modifica su entorno según las necesidades de cada época, bien sea por decisión propia, de la comunidad o por el poder estatal o eclesiástico.

Otro punto a destacar es el del tamaño medio de las parcelas. A pesar de su reducido tamaño el espacio agrícola es enormemente productivo como consecuencia de:

- La alta concentración de trabajo por unidad de superficie.
- Las técnicas de cultivo intensivo mantenidas por la agricultura tradicional.
- Y las condiciones favorables del medio en el que tienen lugar estos procesos.

Resumiendo, el paisaje agrario gallego se puede definir básicamente por los siguientes rasgos formales:

- Su acusada fragmentación en innumerables y pequeñas parcelas, especialmente en los terrenos cultivados que, en su mayor parte, todavía se dedican al policultivo intensivo con escasa orientación comercial. La fragmentación del terrazgo se acentúa por las reducidas dimensiones de los campos de cultivo, resaltados en el paisaje por las cercas que los rodean, ofreciendo un aspecto de mosaico.
- Pervivencia del sistema agrario tradicional con el mantenimiento de pequeñas explotaciones agrarias familiares, compuestas de numerosas parcelas, muy dispersas entre sí y en las que apenas se emplean nuevas tecnologías y técnicas agrarias. Dicho de otro modo, es una agricultura caracterizada por el bajo nivel tecnológico de los instrumentos de trabajo junto con la persistencia de los cultivos tradicionales. Esto sólo se entiende a partir de una alta cualificación por parte de la comunidad campesina en forma

⁷ En 1970 las parcelas menores de media hectárea superaban el 70% en el conjunto de la parcelación, e incluso el 90% en muchos municipios (Martínez-Conde 1978: 348).

de conocimientos empíricos obtenidos y de transmisión oral, ya que sólo así y mediante una alta densidad de trabajo es como se puede obtener rendimiento de un terreno de escasa capacidad productiva⁸ (Fernández Leiceaga 1990: 14).



Figura 11. Fotografía aérea en la que se observa la organización del paisaje agrario tradicional (izquierda) en oposición al paisaje creado a partir de la Concentración Parcelaria (derecha).

Este marco agrario, aun manteniendo su carácter tradicional, ha sufrido en las últimas décadas importantes modificaciones. La Concentración Parcelaria ha sido el factor más importante que ha dado lugar a la transformación del terrazgo, se redujo el número de parcelas lo que dio lugar a una modificación del entramado parcelario y de la infraestructura viaria tradicional sustituyéndolas por otras nuevas, encontrándonos en las áreas no concertadas con una anarquía aparente de la malla, en contraposición con las áreas concertadas con una disposición claramente en cuadrícula. De hecho sólo las parroquias donde se ha llevado a cabo la concentración parcelaria presentan cambios en la morfología agraria en los últimos 50 años. Las otras no, o son inapreciables⁹. Entre otros aspectos negativos que trae consigo esta nueva distribución del terrazgo es la destrucción de los puntos de referencia importantes para la vida cotidiana del campesino, la propia geografía popular y el universo simbólico en el que están inmersas: las fincas, muros, caminos, árboles, 'penedos', ríos, molinos, lavaderos, etc.

La progresiva extensión y ampliación de la Concentración Parcelaria, las extensiones de praderas artificiales vinculadas con la reciente intensificación de la producción láctea y, últimamente, la aprobación del Plan

Forestal de Galicia, suponen a medio plazo, la desarticulación definitiva de toda la malla social y geográfica que caracterizaba al viejo sistema rural gallego, y unas relaciones de producción nuevas dentro de las cuales emergerá un paisaje rural asimismo distinto (Criado et al. 1998:19).

Los suelos

El análisis de los suelos es un aspecto a tener muy en cuenta en el estudio del terrazgo ya que su composición y distribución no es la misma a lo largo de la historia, ya sea por causas naturales, consecuencia de la erosión o por causas antropógenas que tienen que ver con la puesta en cultivo, roturaciones, abonado, etc.

En general, uno de los factores más importantes que el medio natural opone a la agricultura es el clima ya que de su benignidad depende la evolución de los cultivos. Al tiempo, los suelos y la pendiente juegan un papel importante a la hora de la localización del terreno cultivado pues, si el aumento de acidez hace que se abonen los terrenos, la pendiente los hace difíciles o imposibles en cuanto alcanza niveles superiores al 6%.

A pesar de la homogeneidad que en conjunto presentan los suelos gallegos es necesario establecer diferencias para lo cual recurriremos a una clasificación que sistematice sus características fundamentales. Para ello se ha optado por seguir la obra de Díaz-Fierros y Gil Sotres¹⁰. Las principales características de cada clase de suelo, según estos autores, son las siguientes:

- Clase A: Suelos en los que es posible toda forma de mecanización. La pendiente es escasa, inferior al 3%, su profundidad permite cualquier tipo de cultivo. La pedregosidad varía de nula a moderada. Sin ninguno o con riesgo ligero de erosión.
- Clase B: No ofrece limitaciones acusadas para el cultivo y es posible la utilización de maquinaria. La pendiente no es inconveniente variando del 0 al 10%, y tampoco lo son los afloramientos rocosos. Únicamente, en ciertos casos, la escasa profundidad del suelo puede suponer un condicionamiento para plantas de enraizamiento profundo. Riesgo de erosión de nulo a moderado.
- Clase C: Suelos sin limitaciones para la mecanización pero con limitaciones para cultivos de enraizamiento profundo. O bien suelos con limitaciones para la maquinaria pesada por la existencia de afloramientos y con ligeros problemas en cuanto a profundidad y/o posibilidades de riego superficial por gravedad. En cualquier caso, las pendientes son siempre inferiores al 10% y el riesgo de erosión oscila de nulo a moderado.
- Clase D: Suelos en los que se puede emplear maquinaria pesada pero con riesgo de erosión grave.

⁸ M. Sahlins, en su libro *Economía en la Edad de Piedra* 1983, Madrid, Akal, caracteriza, en la modalidad doméstica de producción, la relación entre el hombre y las herramientas de una manera similar a la que acabamos de anotar, enfatizando la importancia del saber trabajar en las sociedades anteriores al capitalismo. "En lo que respecta a la mayor parte de la historia humana el trabajo ha sido más importante que las herramientas, los esfuerzos inteligentes del productor más decisivos que su sencillo equipo".

⁹ Es a partir de la década de los 60 cuando realmente empieza a tener importancia este fenómeno de concentración parcelaria.

¹⁰ Díaz-Fierros Viqueira, F. y Gil Sotres, F. 1984, *Capacidad productiva de los suelos de Galicia*. Servicio de publicaciones. Universidad de Santiago de Compostela. En esta obra los autores siguen los planteamientos de la FAO centrándose en el término cualidad de la tierra y posee un claro enfoque agrario combinando los elementos básicos de toda clasificación como pendiente, profundidad, fertilidad, aportando además otros tan importantes para la consideración agraria de un suelo como el riesgo de heladas o la posibilidad de mecanización.

Suelos en lo que está impedida la utilización de maquinaria pesada, en la mayor parte de los casos, por la existencia de afloramientos rocosos y/o por exceso de pendiente. Las pendientes van de moderadas a bajas, es decir, entre el 3 y el 20%. En general con profundidades intermedias (superior a 50cm) que limitan el crecimiento de plantas de enraizamiento profundo. Riesgo de erosión, moderado.

- Clase E: Suelos que sólo permiten la utilización de maquinaria manual o de tracción animal y con profundidades que varían de someras a profundas. O bien, suelos que admiten aplicación de maquinaria ligera pero su aprovechamiento está limitado o bien por pendientes o afloramientos excesivos, o por riesgo de erosión grave. O bien, suelos que admiten la aplicación de maquinaria pesada pero que están fuertemente limitados por una escasa profundidad, siendo el riesgo de erosión de nulo a grave. En general son terrenos de pendiente acusada, de hasta el 35%.
- Clase F: Suelos que sólo admitirían la utilización de maquinaria manual o forestal. Las limitaciones vendrían dadas por la gran abundancia de afloramientos rocosos y/o por pendientes demasiado abruptas. Normalmente con riesgo grave de erosión.
- Clase G: Suelos que no soportarían ningún tipo de mecanización o bien suelos cuya profundidad dificultaría el enraizamiento de cualquier especie vegetal. Riesgo de erosión variable. Supone las peores condiciones para el desarrollo de la agricultura, tanto por sus fuertes pendientes como por los afloramientos rocosos, la escasa profundidad y por el alto riesgo de erosión.

te indicadas fueron mejoradas para el cultivo con incremento de profundidad y suavización de pendientes, generalmente a partir de la construcción de bancales.

El estudio de los suelos es importante a la hora de analizar los factores de localización de los diferentes cultivos. Si el hombre es capaz de modificar la naturaleza para acomodarla a sus necesidades, la transformación de este elemento es una manifestación más de su dominio sobre el medio físico. Desde antiguo ha existido la preocupación por restituir, en la medida de lo posible, lo que absorben las plantas por las raíces. El abonado, el regadío y la construcción de suelos antropógenos en las terrazas son tres ejemplos muy representativos de la transformación realizada sobre el suelo original para propiciar el cultivo en zonas no idóneas y para mejorar las cosechas (Santos 1992: 42).

Así, la influencia antrópica es y ha sido elevada a lo largo de los últimos siglos. Las prácticas de una agricultura tradicional, con trasvase de fertilidad en forma de toxo y estiércol desde las tierras a monte a las de labradío han empobrecido a los primeros y logrando una importante mejora en los espacios cultivados. Un claro ejemplo del manejo del medio son los suelos arenosos. Estos suelos, procedentes en su mayor parte de materiales cristalinos y descompuestos a partir de procesos de meteorización, dan lugar a suelos arenosos. La fracción arcillosa es muy escasa de ahí que estén poco provistos de elementos coloidales responsables de la fertilidad del suelo. Por eso, el abonado es en ellos completamente necesario. Este abonado tuvo que ser practicado en grandes cantidades, porque estos suelos no sólo son desfavorables por su composición, sino también por su textura. Son suelos muy porosos que además de experimentar un intenso lavado por estar muy aireados, consumen muy pronto la materia orgánica del estiércol.

TIPO DE SUELO	GRADO DE PENDIENTE	PROFUNDIDAD DEL SUELO (cm)	PEDREGOSIDAD	RIESGO DE EROSIÓN	TIPO DE EXPLOTACIÓN
Clase A	Escasa (< 3%)	Alta (> 100). Permite toda clase de cultivo	Nula- moderada	Nula- moderada	Explotación moderna, permite uso de todo tipo de maquinaria pesada
Clase B	Débil (0-10%)	Alta (entre 100) Permite toda clase de cultivo, excepto plantas de enraizamiento muy profundo	Nula- moderada	Nula- moderada	
Clase C	Moderada (<10%)	Alta (100-50) Favorable para árboles y cultivos de enraizamiento intermedio	Presencia de afloramientos	Nula- moderada	
Clase D	Moderada/ baja (3-20%)	Alta/ media (>50) Con restricciones para cultivos de enraizamiento intermedio	Moderadamente rocoso	Moderada	Explotación moderna. Maquinaria de bajo caballaje o pesada de tipo forestal
Clase E	Moderada/ alta (hasta 35%)	Media/ baja (50-25) No es viable cultivo de plantas de enraizamiento profundo	Moderadamente rocoso- rocoso	Media- elevada	Explotación tradicional, no soporta ningún tipo de mecanización. Tracción animal y aparatos manuales
Clase F	Acusada (35-50%)	Baja (entre 25) Poca profundidad. Plantas de enraizamiento somero.	Rocoso	Alta	
Clase G	Elevada (>50%)	Escasa (< 25) Imposibilidad de implantación de cultivos y árboles de enraizamiento profundo.	Altamente rocoso	Elevada	

Tabla 1. Evaluación de las clases de suelo a partir de los datos recogidos, en la que también se valora el tipo de explotación indicada para cada suelo.

Una buena parte de los suelos cultivados en Galicia tienen incrementada su profundidad y suavizadas sus pendientes mediante diferentes técnicas de cultivo que año tras año se practicaron y que consiguieron hacer utilizables para el cultivo, zonas que de otra manera, por sus condiciones naturales, eran totalmente incompatibles con él. Por esta razón todas las clases anteriormen-

Las temperaturas suaves y la elevada humedad contribuyen a la acelerada actividad de los microorganismos. En este sentido, otro aspecto a tener en cuenta a la hora de evaluar los suelos gallegos, es su elevada actividad biológica y, a pesar de la acidez de muchos ambientes, los restos vegetales se descomponen con relativa rapidez. La acción de los organismos tiene una gran importancia en la formación del suelo, especialmente por el

efecto de la vegetación como cubierta protectora contra la erosión y suministrador de materia orgánica, así como por su influencia en los balances de agua y elementos. Otros organismos, como la fauna del suelo y las poblaciones microbianas, actúan en diferentes procesos siendo los de descomposición y mineralización de los restos orgánicos y los de humificación los de mayor trascendencia (Macías y Calvo de Anta 1992: 15). Por eso, estos suelos para producir regularmente y con la intensidad que se les exige han de ser abonados con mucha frecuencia y en grandes cantidades (García Fernández 1975: 225).



Figura 12. Acarreo de *estrume* (*toxos* fermentado en las cuadras) a las tierras de labor.

Estos suelos creados por el hombre son los denominados suelos antropógenos y se caracterizan básicamente por:

- Las continuas deposiciones, ya sea en forma de abono o tierra, para aumentar su espesor y productividad, después de muchos años de puesta en cultivo.
- Por la modificación de las laderas por medio de la realización terrazas o bancales.

Todos ellos son suelos profundos, con una estructura muy suelta y mezclada con materia orgánica en toda la profundidad del perfil. Sin embargo, no suelen tener mucha materia orgánica debido a la oxidación que provocan las labores del cultivo y son más fértiles que otros por las adiciones de estiércol a lo largo del tiempo¹¹ (Pérez 1982: 120). Estos suelos formados por el proceso denominado metaedafogénesis, tienen entre sus características principales:

- La rapidez de su acción.
- El carácter temporal de la misma, ya que al cesar el aporte de tierra se establece el proceso normal de evolución del suelo, como lo demuestra que en los viñedos abandonados a principios de siglo se ha establecido la vegetación espontánea y se han formado nuevos horizontes de suelo en equilibrio con las condiciones ambientales.

¹¹ En algunos casos suelen tener un horizonte B que no fue alterado por las labores agrícolas, y por debajo todos tienen, casi siempre, un horizonte C.



Figura 13. Modificación de una ladera en terrazas agrarias en la margen derecha del río Eume, A Coruña.

En este sentido los denominados paleosuelos son de vital importancia en arqueología ya que a través de una excavación o sondeo se pueden apreciar los suelos que pudieron corresponder a cada época.

En definitiva, vemos que el relieve y composición de los suelos condicionaron en cierta medida la disposición de los núcleos habitacionales y de las tierras de cultivo. Pero, por otra parte, la comunidad campesina ha sido capaz de transformar un medio natural inhóspito, en la mayor parte de las veces, en un medio altamente productivo.

FORMAS DE ORGANIZACIÓN AGRARIA

En este apartado trataremos de analizar los distintos modos de utilización del suelo además del conjunto de las formas que representan a una determinada sociedad y objetivan la cultura que esta posee y que dieron lugar a una estructura agraria característica del paisaje rural tradicional gallego.

La estructura agraria

Siguiendo a Cardesín, el concepto de estructura agraria nos remite a una regulación de las formas de apropiarse y de producir sobre un territorio (Cardesín 1992: 125).

La estructura agraria vigente a mediados del siglo XVIII alimentaba una doble estrategia productiva. *Agras* y monte comunal garantizaban cosechas de cereal para la alimentación humana y sus barbechos constituían excelente área de pastos para una ganadería mixta -ovino, vacuno y caballar- en régimen extensivo. Prados y *cortiñas*, en cambio, permitían incrementar la producción de alimentos y de forrajes destinados a una ganadería vacuna en régimen de estabulación intensiva (Cardesín 1992: 342).

Posteriormente, la estructura agraria imperante aún en los años 50 y hoy profundamente alterada, constituía una forma de organizar socialmente las condiciones naturales. Sus principales componentes eran los huertos, *cortiñas*, *agras*, prados y monte. Sobre esta estructura prevalecía un régimen de policultivo orientado básicamente al autoconsumo familiar y de escasa orientación comercial. Con el tiempo, hacia los años 70, culmina un

lento proceso que años antes se veía venir. Los campesinos fueron cambiando de estrategia productiva como respuesta a una serie de factores: la actuación directa del Estado y de la agroindustria para favorecer la especialización productiva, y un tercer factor sería la escasez de mano de obra relacionada directamente con el éxodo rural, dejando las aldeas con una población muy reducida y envejecida. Aún así, el terrazgo consta de los mismos elementos que antaño, aunque su producto y significado no sea siempre el mismo debido a las nuevas necesidades que pautan las distintas épocas históricas en la economía rural.



Figura 14. Distintas formas de producción en torno a la aldea.

Para Cardesín, palabras como labradío, *agra*, *cortiña*, prado o monte están cargadas de una riqueza semántica que remiten a tres planos de experiencia distintos. Estos términos definen distintas formas de producir; marcan también distinciones ecológicas, pues el territorio se divide en subzonas dedicadas especialmente a una u otra forma de producir; y finalmente el ordenamiento jurídico define las distintas formas de apropiación del espacio, que organizan su explotación (Cardesín 1992: 147).

Finalmente cabe destacar que junto a la calidad de las tierras, su extensión, servicio, riego y su forma y sistema divisorio hay otra dimensión añadida: la cercanía o la lejanía a casa-vivienda ya que las casas se encuentran instaladas junto a las mejores tierras que, por otra parte, son más fáciles de abonar y cuidar y, por este motivo, fueron continuamente mejoradas. De hecho las viviendas suelen instalarse en zonas de escasa o nula potencialidad agrícola para que de este modo se aprovecharan al máximo las tierras aptas para la agricultura.



Figura 15. Micro-ordenación agraria en torno a la vivienda. Serra do Suído, Pontevedra.

Los huertos o *eidos*

En los huertos, también llamados *eidos*, *eixidos* o *circundados*, así como en las *cortiñas* es donde se concentraba y todavía se concentra gran parte del esfuerzo de la economía agraria tradicional. Por su situación entre las casas o en las proximidades de la aldea, eran los terrazgos de mayor calidad, recibían estercolado abundante y riego en momentos estivales, produciendo, sin interrupción, cosecha tras cosecha.

Los *eidos* o huertos vienen a ser los elementos menores del terrazgo. Anexos a las casas y estableciendo separación entre ellas, se conservan, en la mayor parte de los casos, las pequeñas parcelas cercadas, a veces de muy reducido tamaño con sólo unos pocos metros cuadrados de extensión, con una dedicación exclusivamente hortícola. También es uno de los terrazgos preferidos para los árboles frutales así como de las parras de vid.

El cultivo de hortalizas en el ámbito familiar está extendido por toda Galicia, una pequeña huerta al lado de la casa es un elemento inseparable y necesario en toda explotación agrícola, siendo los terrenos más preciados y los que reciben más cuidados y dedicación. Viene a considerarse como una ampliación de la casa rural. Estas pequeñas fincas están dedicadas principalmente al cultivo de berzas, utilizadas tanto para el alimento de los animales, las hojas externas y grandes, como del hombre ya que forma parte de la dieta diaria, que utiliza las más tiernas para su consumo. Junto a las berzas y, rotando con ellas, se siembran unas hileras de maíz, *patacas de cedo*, *fabas*, el semillero de nabos, y un pequeño *horteiro* con diversas hortalizas: judías, repollo, tomates, pimientos, lechugas, cebolla, ajos, guisantes, fresas, perejil, etc.

Las *cortiñas*

De mayores dimensiones que los *eidos*, están las *cortiñas*, sinónimo de tierras de buena calidad. Para muchos campesinos desempeñan el papel de huertos, localizándose en las proximidades de las casas estando normal-

mente cerradas mediante un muro o seto, para impedir el acceso al ganado.



Figura 16. Pequeño huerto próximo a la vivienda donde se cultivan aquellos productos necesarios para el consumo diario.

Cortiñas y *hortas* exigen un cuidado más intensivo, y el criterio que rige su ubicación es la proximidad a las viviendas, no la calidad de los suelos. También se localizan en hondonadas o en terrenos muy profundos o también en pequeñas fincas aisladas o pegadas a las casas con una tierra de inferior calidad que fue mejorada mediante acarreo de tierra fértil y estiércol a lo largo de generaciones.



Figura 17. Tierras cercanas a las casas sobre las que se realiza un cuidado intensivo.

A diferencia de las *agras*, el término *cortiñas* hace referencia a las fincas de labradío no sujetas a un sistema de obligaciones colectivas, sometidas a un régimen de cultivo intensivo, del que se ha suprimido el barbecho. La combinación de trigo, nabos, maíz y patatas permiten obtener una cosecha anual, e incluso tres cosechas cada dos años, mediante la rotación trigo/ nabos/ patatas. Estos rendimientos sólo se consiguen a través de la utilización de mano de obra, el estercolado cuidadoso e incluso el riego (Cardesín 1990:136-139). Son tierras que pueden regarse en los meses de verano, cuando se interrumpe el regadío a una parte de los prados. De este modo, muchas veces se aprovechan

para cultivos hortícolas. Los árboles frutales se plantan igual en los bordes, pero la mayor parte de las *cortiñas* se destinan a los mismos cultivos que en las *agras*: cereales (trigo y maíz), plantas forrajeras (nabos, alcacer) e incluso, en las zonas de costa, viñedos en parrales o en espaldera. Son tierras de riego, que permiten obtener más altos rendimientos que los terrazgos en *agras* en el labradío, de ahí que no se diferencie de éste por su destino sino por su mayor productividad.

Los terrazgos en *agras*

Generalmente se denomina *agra* o *agro* a un bloque de tierras cultivadas cercadas mediante un cierre único, dividido en su interior en parcelas abiertas y sujeta a una serie de obligaciones colectivas. A este espacio también se le denomina con el término más general de "tierra de labradío". Localmente se utilizan denominaciones como *veiga*, *praza*, *barbeito*¹² y *vilar*. Los rasgos comunes son los mismos en todas ellas pero se pueden establecer matices en función del relieve y de la organización del hábitat.

Este elemento del terrazgo es al que se le destina mayor extensión y ocupa la parte más externa del terrazgo, mas allá de las *cortiñas* y también la mejor. Siguiendo a Bouhier, este tipo de terrazgos se localiza en las vertientes de pendiente suave y en las cabeceras o confluencias de los pequeños valles formando pequeñas cuencas agrarias que agrupan a varias aldeas o a todas las de una parroquia. Esta situación en espacios llanos o suaves lomas, facilita la escorrentía de las aguas de la lluvia, drenadas hacia las vaguadas por una red de *agüeiros* o canales, evitando de este modo los terrenos encharcadizos.



Figura 18. Situación de las *agras* en la periferia del núcleo poblacional. Dumbria, A Coruña.

Las *agras* están cerradas por un muro que las circunda y parceladas internamente en gran número de pequeñas fincas o *leiras* de diferentes formas, macizas, rectangulares, alargadas, etc., pertenecientes a varios propietarios. Una *agra* se organiza además en un número discreto de cuarteles (*quartiers*) o campos, sub-

¹² En la comarca de Bergantiños y Xallas, a las tierras de maíz que siguen una rotación distinta a la del trigo, se las denomina *barbeito*, porque son las tierras que anteriormente a la difusión de los cultivos de verano (maíz, patatas) tenían que guardar barbecho (Varela 1960: 17).

sectores no delimitados por hito físico alguno, a no ser una senda o talud o por pequeños marcos o mojones de piedra en las esquinas. Estos agros aparecen frecuentemente con sus lindes sin cultivar, a modo de estrecha franja denominada *cómbaro* o *arró*.

Los cercados de las *agras* constituyen un rasgo característico del paisaje agrario. Puede tratarse de taludes, o de muros de piedra, siendo más frecuentes estos últimos. Hay múltiples variantes, muros de pequeñas piedras, de grandes bloques, de placas de losa, o *chantos*, etc., estando el material utilizado estrechamente ligado a las condiciones litológicas locales. Todos estos muros de mayor o menor solidez, eran mantenidos colectivamente por los vecinos de la parroquia o de cada *agra*, según los diversos sistemas. Cada *agra* solía estar cerrada por un muro que la circundaba hasta hace poco tiempo. En los últimos años los lazos comunitarios se relajaron, los *valados* se van deteriorando e incluso son derrumbados. Es lo que Bouhier ha denominado "*agras* en avanzado proceso de desorganización" (Bouhier 1979: 226).



Figura 19. Fincas de labradío sometidas a un régimen de cultivo intensivo que, en este caso, ocupan las tierras más fértiles del valle.

Dadas las reducidas dimensiones y la estrechez de las *leiras* que presentan una disposición en bandas de tipo *lanière*, dar acceso a todas estas fincas mediante sendas y cerrar las lindes con muro o seto, supondría una pérdida de terreno excesiva, e incluso haría imposible maniobrar con una yunta dentro de muchas de estas parcelas; pero, en cambio, la ausencia de sendas y cierres presentaba dificultades para organizar el aprovechamiento de las rastrojeras mediante el pastoreo de ganados, que al pacer aportaban el único estiércol que esas tierras recibían. Tales dificultades se ven superadas a través de un sistema de obligaciones colectivas que pesaban sobre el terrazgo. La primera de estas normas era la imposición de un calendario agrícola. Todas las fincas de una misma *agra* debían de rotar conjuntamente, por ejemplo, llevar centeno en el año de nones y quedar en barbecho en el año de pares. Cuando se acercaba la época de la siembra se fijaba el intervalo de tiempo dentro del cual se había de realizar las labores correspondientes. Las escasas sendas que cruzaban el *agra* sólo daban acceso directo a parte de las fincas, el acceso a las demás con yunta y arado había de realizarse pasando por encima de las fincas colindantes, y el paso había de efectuarse antes de que las plantas brotaran para no dañarlas. A partir de entonces

quedaba coutada hasta la cosecha, es decir, quedaba prohibido entrar en ella con el ganado. Se cerraban las cancelas o portillos del muro que rodeaba el *agra*, con lo que los sembrados quedaban protegidos del ganado que fuera pastaba en libertad. Una vez recogida la cosecha y retirado el cereal se abrían las cancelas y el *agra* quedaba convertida en un vasto campo abierto al pasto del ganado de todos los vecinos, durante el año de barbecho (Cardesin 1990: 133-134). Otro punto a destacar es la rotación coordinada de las *agras* según la disposición y la amplitud del terrazgo que posee determinada aldea o parroquia. De este modo, mientras una *agra* quedaba en barbecho, otra podía ser cultivada pudiéndose hablar de un terrazgo dividido en dos hojas, una sembrada y otra convertida en campo de pasto común.



Figura 20. Camino tradicional como eje vertebrador de los campos de labradío.

El *agro* es una superficie totalmente cultivada, empresa para la que se exige una determinada densidad de población y, sobre todo, un cierto grado de cohesión de los grupos que roturan y ponen en valor el territorio; es decir, aldeas de cierto tamaño, ya que la puesta en cultivo continuo de todo el espacio exige grandes esfuerzos (Bouhier 1979: 222). La mayor parte de la superficie estaba dedicada a centeno en régimen de año y vez. Normalmente el cereal se sembraba en surcos: la semilla en lo alto del surco, quedaba resguardada de un exceso de humedad durante el invierno ya que las aguas de la lluvia eran drenadas fuera de las fincas por medio de los *regos*; mientras en verano, ese surco incrementaba en unos centímetros el espesor de la delgada capa de humus, favoreciendo la conservación de la humedad¹³. Este terrazgo fue aumentando su capacidad productiva ganando en complejidad lograda a través de un sistema de rotaciones complicado y mediante la asociación de varios cultivos en una misma tierra. El resultado ha sido una explotación del suelo de gran intensidad. Este cultivo intensivo desarrollado en las *agras* ya había adquirido gran complejidad en el siglo XVIII y, a mediados del siglo XIX parecía estar bastante general-

¹³ Un lugar muy apropiado para el cultivo del centeno eran las zonas altas de sierra, donde la profundidad del suelo es escasa, reuniendo además las condiciones apropiadas para la producción de este cereal. Se cultivaba en grandes parcelas, denominadas "cavadas" o "estivadas", cercadas por muros pétreos que impedían el acceso al ganado en épocas de siembra y cuya propiedad solía ser comunal.

zado ya que las tierras eran cultivadas todos los años, rotando los cereales de invierno (trigo, centeno y avena) con las plantas de verano (maíz, nabos, patatas y legumbres). La clave de esta explotación intensiva hay que buscarla fundamentalmente en el aprovechamiento del monte y, en concreto, en el uso y transformación del toxo por parte de la sociedad campesina.

Los prados

Galicia nunca destacó por una explotación ganadera de alta productividad. Es más, recientemente cuando los cambios en la orientación económica han propiciado el aumento de la demanda de productos ganaderos, orientada a la producción de leche, dejando de lado a la producción de carne que hasta no hace mucho era casi exclusiva. Los prados ocupan el fondo y las laderas de mayor pendiente de los valles, ya que cuando se hacen más suaves forman parte del labradío. Según García Fernández (1975), las condiciones naturales de la región nunca fueron muy apropiadas para una explotación ganadera rentable, ya que a pesar de pertenecer al dominio ecológico de la España Atlántica, presenta matices propios tanto en su clima como en sus características edáficas, que no permiten un desarrollo análogo de los prados al de otras regiones que pertenecen a este conjunto geográfico.



Figura 21. En la imagen se puede observar el incremento de las parcelas dedicadas a pasto que no hace mucho tiempo estaban dedicadas a monte

Se distingue entre los prados de secano, aquellos a los que no se les dedica ningún tipo de cuidado denominados con los nombres de *folgadas*, *herbales*, *herbeiros*, y *camposas*; y prados de regadío, los llamados *lameiros*. La práctica en la que el agricultor pone más interés es la del regadío y que García Fernández la califica como inadecuada. El agricultor tiene la idea que sin agua en abundancia no puede producir, incluso en la época en que las precipitaciones son abundantes y continuadas. Por eso, los prados aparecen localizados principalmente en el fondo de los valles y de las vaguadas o allí donde se puede llevar el agua a partir de las fuentes. La técnica de riego más frecuentemente utilizada es la inundación. Para esto, alrededor de los prados se realiza un surco ancho, los *regos matrices* de los cuales parten una serie de canalillos, *as fillas*, que aprovechando la pendiente por medio de innumerables zigzags permiten distribuir el riego por toda la finca. Desde enero-febrero hasta mayo-junio, el ganado deja de entrar en

los prados y son regados continuamente. Permanentemente encharcados, se convierten en terrenos pantanosos. Esto da lugar a una práctica completamente perjudicial, ya que la inundación continua favorece el desarrollo de la flora hidrófila, compuesta en gran parte por malas hierbas, entre las que abundan las tóxicas o especies de escaso valor nutritivo. Por lo tanto, ni el pasto es de calidad, ni es abundante, siendo el mantenimiento de las regueras y el estercolado las prácticas habituales en los prados de regadío. El autor contempla como irracional la forma de aprovechamiento de los prados. En los más húmedos y que permanecen más tiempo encharcados, el ganado no entra nunca y se mantienen para cortar la hierba como forraje.

En los otros prados de regadío una vez que se retira el agua se siegan para henificar y a continuación son pastados durante ocho o nueve meses hasta que se procede de nuevo a la inundación. El deterioro que va adquiriendo el suelo no se corrige. No se alza para sembrarlo de prateras adecuadas, se deja a su desarrollo espontáneo. Mas que praderas el autor califica a estos terrenos como empradizados. Su formación ha sido la de dejar el suelo a la formación de una cobertura herbácea. La única operación que se realiza para mantenerlos es la orientada a que se puedan seguir regando. Si cuando el nivel del suelo ha aumentado de tal modo que dificulta la distribución del agua, se arranca cuidadosamente la capa de césped, la *tona*, se extrae parte de la tierra que hay debajo, y una vez rebajada su superficie se vuelven a colocar los tepes (García Fernández 1975: 180).



Figura 22. Prados de regadío sobre los que se realizan una serie de canales y surcos que facilitan y distribuyen el riego desde las zonas altas a las más bajas del valle. Mirón, Pontevedra.

En los prados 'naturales' o de secano, no se sembraba hierba sino que el propio paso del agua favorecía el crecimiento de ciertas especies silvestres, fundamentalmente gramíneas. Además, junto a los mejores prados, que crecían en torno a los principales 'regos' que cruzaban la parroquia, también se regaban prados de secano, con el agua de alguna fuente estacional que naciera en la propia finca o con las aguas de lluvia desviadas de un camino anexo. Los prados no se estercolaban y el único abono que recibían procedía de los lodos arrastrados hasta allí por las aguas de la lluvia. Bouhier describe que las primeras lluvias arrastraban cenizas ricas en potasio, provenientes de la roza de los montes y de la materia orgánica del *estrume* puesto a macerar en los caminos (Cardesin 1992: 139-140).

Las llamadas praderas 'artificiales', desconocidas en Galicia hasta hace unos 40 o 50 años están aumentando rápidamente tanto en extensión como en importancia, siendo el espacio dedicado a ellas, en la actualidad, mayor que la superficie ocupada por el labradío. Estas praderas artificiales están constituidas por mezclas de gramíneas y leguminosas y se utilizan en siega o en pastoreo. En las explotaciones más avanzadas se ensila la hierba en los momentos de máxima producción que son los meses de primavera para poder disponer de forraje en meses de escasez de hierba verde. La pradera artificial sufre un proceso natural de agotamiento, en el que las especies sembradas son gradualmente sustituidas por otras silvestres, debido a dos factores, la acción de la tópula, una larva que ataca las especies sembradas, y el pastoreo de ganado, que devora con preferencia esas mismas especies. La pradera finalmente invadida por especies silvestres se denomina *prado do país* y para renovarla es preciso labrar la finca y volver a sembrar hierba seleccionada (Cardesín 1992: 33).

El monte

El monte se caracteriza sobre todo por su diversidad, tanto por la gran variedad de especies arbóreas y arbustivas que posee como por los diferentes aprovechamientos que se hace de él. De hecho, el monte ha estado hasta hace poco tiempo subordinado a la agricultura. Era un complemento más dentro del panorama económico de la Galicia rural tradicional.

Fernández Leiceaga (1990), siguiendo a otros autores como J. García Fernández, F. Sineiro, F. Molina y A. Bouhier, señala las múltiples funciones de las tierras a monte que hace que las convierta en el centro del sistema agrario:

Para empezar, las tierras a monte tienen un significado complejo, polivalente en la agricultura gallega:

1. Producción de madera y leña para el hogar. Las materias forestales sirven de materias primas para la producción de medios de vida y trabajo, para cocinar los alimentos y calentar la casa en invierno.
2. Servir de pasto para el ganado.
3. Alargamiento del terreno cerealífero, de manera temporal, por medio de rozas, estivadas, searas, cavas, practicadas *no manso*, de forma individual. El espacio preferido sería el menos accidentado.
4. Lugar de obtención de materia prima para el estercolado, base del mantenimiento de la fertilidad de las tierras de labranza.

El monte autóctono de Galicia estuvo formado por pinos bravos (*Pinus silvestris*) y *bidueiros* (*Bétula celtibérica*) en la época o en las zonas más frías, y por *carballeiras* cuando el clima era más templado. En la época castreña y, sobre todo, en la romana, los *castiñeiros* fueron esparcidos por el hombre, y más recientemente, con la repoblación forestal, aparecieron otras especies de pinos y eucaliptos que son los que dominan actualmente el paisaje forestal (Pérez 1982: 124). Las frondosas que dan madera de mejor calidad (*carballos* y *castiñeiros*), para un crecimiento adecuado exigen suelos de una cierta profundidad, sin embargo pinos y eucaliptos pueden crecer en suelos de escasa profundidad. Estas dos especies exógenas también cuentan con una mayor facilidad de esparcimiento, una mayor rapidez de crecimiento por la acción directa del hombre, mediante plan-

tación, o indirecta, a través de los incendios forestales, que favorecen a estas plantas pirofitas, pastoreo y esquilmo que impiden el crecimiento de los *carballos* que, junto con la política forestal de la Xunta, son los responsables del esparcimiento actual de dos especies que hace 100 años eran prácticamente inexistentes en Galicia (Fernández Leiceaga 1990: 18).



Figura 23. Tierras de monte bajo y prado artificial atravesadas por las obras del gas en A lama, Pontevedra.

En la actualidad, en la superficie forestal se puede hacer una distinción entre bosques repoblados y bosques naturales (frondosas). Estos últimos son los formados por lo que se llama árboles-reliquia que adquieren este nombre debido a su escaso número y superficie. Son los alisos o *ameneiros* (*Alnus glutinosa*); sauce blanco o *salgueiro* (*Salix alba*); abedul o *bidueiro* (*Bétula celtibérica*); castaños o *castiñeiros* (*Castanea sativa*), que llegaron a constituir pequeños bosques o *soutos*, robles o *carballos* (*Quercus robur*); alcornoques o *sobreiras* (*Quercus suber*), etc. Todas estas especies formaron parte de la vegetación clímax.

El monte era también un importante complemento del labradío y un elemento a tener en cuenta en la ampliación del terrazgo en las nuevas roturaciones. Para Bouhier (1979) el monte comunal constituía un auténtico soporte que permitía la subsistencia de las explotaciones individuales, abasteciéndolas de tierra de cultivo, pastos leñas y estrume. Una parte del monte se distribuía anualmente entre los vecinos en *tenzas* individuales para el cultivo de trigo mediante rozas, y levantada la cosecha volvía a uso común. Estas grandes fincas, cerradas mediante *valado* de tierra y foso, llamadas *gabias* o *gabeas*, estaban sometidas a una rotación sistemática. Los montes comunales sufrieron un proceso de privatización mediante cercamientos, ya acusado en la segunda mitad del S. XVIII, que culminó en el reparto de los vecinos. En algunos casos sólo un área limitada y poco fértil clasificada como 'monte de utilidad pública' fue ocupada por el Patrimonio Forestal estatal y repoblada con especies arbóreas de rápido crecimiento aunque de escasa calidad como es el caso del eucalipto y el pino.



Figura 24. Restos de parcelaciones en zonas de monte denominadas *tenzas*, en las que antiguamente se cultivaba el cereal mediante el sistema de rozas. En la actualidad estos terrenos están siendo preparados para la repoblación de pino o eucalipto.

El trabajo que requería la preparación para el cultivo del monte era muy grande. El sistema de rozas o estivadas¹⁴ es una práctica muy antigua emparentada íntimamente con la agricultura itinerante, y consiste en aprovechar el aumento de la fertilidad posterior a la quema de vegetación de una tierra de monte para el cultivo del centeno o trigo de monte, recogiendo una o dos cosechas, tras las cuales esta parcela se abandonaba completamente agotada en su capacidad productiva. Sólo al cabo de doce años o más, cuando la repoblación espontánea del matorral ha reconstruido su fertilidad podía de nuevo ser explotada. De este modo el monte en el siglo XVIII era una prolongación del labradío en el que se obtenían cosechas ocasionales de cereal.

En lo que se refiere a la provisión de *estrume*, nos encontramos que un policultivo intensivo sólo resulta posible, dadas las características edafológicas (suelos arenosos y porosos), gracias al recurso del *toxos* del monte comunal, para suplementar el estiércol obtenido de las tierras propias, estiércol de corral y de los caminos también llamado *esterco de fochancas*¹⁵. Será el monte bajo aquel que permita iniciar el camino de la agricultura intensiva. Dicho de otro modo, la clave de la agricultura intensiva está en el monte (García Fernández 1975: 224). De hecho, por cada hectárea de cultivo,

¹⁴ Una vez rozado el matorral, se arrancaban los tepes de hierba y se formaban unos con otros hormigueros, se les prendía fuego y las cenizas resultantes eran esparcidas para que los nutrientes del suelo no se perdieran y al mismo tiempo se corregía la acidez.

¹⁵ García Fernández, registra otro método de convertir el *toxos* en abono. Cada cuatro o cinco meses se rellenaban de *toxos* los caminos, pero sin cubrirlos por entero; encima se ponía una capa de arena que a su vez se recubría de paja trillada. Al conjunto se le daba consistencia colocando una serie de piedras, y se dejaba cocer hasta el tiempo oportuno de comenzar a hacer de nuevo el llamado 'estiércol de hollancas' (García Fernández 1975: 120).

se necesita casi tres veces más de *toxeira*¹⁶. El *toxos* es la base de la explotación del suelo que permite hacer frente a las necesidades alimenticias de la familia campesina y al pago de las rentas.



Figura 25. Carballos plantados en los márgenes de una terraza de cultivo. Al tiempo que dan consistencia al terraplén, sirven como aprovisionamiento de madera.

Desterrando la idea de identificar el monte de *toxos* como una etapa regresiva del bosque de árboles, la *toxeira* es una formación vegetal enteramente creada por el hombre. Es más un aspecto del paisaje humanizado que no un elemento del medio natural. A los lugares dedicados a la plantación del *toxos* se les denominaban *chousas*¹⁷ o *curros*. Constituyen un tipo de terrazgo que entrelaza con el monte. Se trata de parcelas siempre cercadas sobre suelos de inferior calidad o en zonas periféricas, que se destinaban a pastizales en las que en ocasiones se lleva al ganado pero que también se siembran de *toxos* para aprovechar su explotación y que al cabo de tiempo acaban transformándose en pinar. Son pequeñas áreas en reserva que por su mala aptitud para el cultivo, el campesino conserva para estos fines, de acuerdo con las necesidades que le vayan surgiendo. Frecuentemente ocupan zonas periféricas del terrazgo en lugares que entran en contacto con el monte. La nueva orientación agrícola encaminada más hacia la ganadería, en el paisaje rural se traduce en nuevas rotaciones de monte para convertirlo en pastizal primero y en pradera después.

El monte con sus cosechas de cereal, usado como pastizal o como lugar de aprovisionamiento de recogida del *toxos*, para obtención de leña, etc., es una manifesta-

¹⁶ Fernández Leiceaga, cita a F. Molina 1980. *Producción e ecología do monte galego*, RGEA, nº 2. En 1752 el 92% del monte se corresponde a monte raso, proporción que se mantuvo hasta al menos hace 60 años.

¹⁷ Se llaman así a las tierras cercadas sin aprovechamiento agrícola dedicada a pastizales, *toxos* o monte alto. También son aquellos terrenos de pasto muy pobre de los que se obtiene periódicamente una cosecha de cereal mediante rozas.

ción más del marcado carácter autárquico de las unidades de explotación. La madera constituye una apreciable fuente de ingresos y el *toxu* como producto fundamental para obtener estiércol es la base de la agricultura intensiva que se practica. El monte, por lo tanto, constituye una de las piezas claves dentro de la economía rural de Galicia.

Terrazgo organizado en terrazas y bancales

Como ya se ha mencionado anteriormente, la estructura agraria existente en la actualidad es producto de la necesidad y del trabajo realizado por parte de la comunidad campesina que en un momento determinado emprendió un largo proceso de cambio en el paisaje a partir de la construcción o/y reconstrucción permanente en las formas de usar y de apropiarse de su territorio. Estas comunidades adaptaron sus cultivos a la topografía, aprovechando sus recursos de manera absoluta. Sin dejar de tener en cuenta el factor climático, el carácter hidromorfo y las condiciones edafológicas, los valles abiertos y suaves laderas son las tierras idóneas para establecer el labradío tendiendo en cuenta además que el campesino las trabaja y modifica el espacio para poder establecer en ellas sus campos de cultivo. Pero la mayor parte de las veces es necesario proceder a un trabajo más intenso sobre el terrazgo para aumentar no sólo la zona cultivada sino también la capacidad productiva de los suelos. El riego, abonado, aportes de tierra u otro tipo de cuidados permanentes favorecen la calidad de la tierra.

Un obstáculo natural que impide el desarrollo de los cultivos es el grado de pendiente de una ladera, cuanto mayor es el grado de pendiente peores son las condiciones para el desarrollo de la agricultura. Sin embargo, este factor fue combatido tradicionalmente a través de costosas operaciones de nivelación mediante la construcción de elementos característicos del paisaje agrario como son las terrazas y bancales, viniendo a representar más de la mitad de la superficie cultivada del país.

En términos generales, se denomina terraza a la superficie de terreno plana o ligeramente inclinada, limitada por una ladera ascendente, más pronunciada en su borde interno y otra descendente en el extremo inferior. Surgen como una solución de preparación para el cultivo mediante la reducción de las pendientes del terreno evitando, al mismo tiempo, la erosión acelerada del suelo.

El estudio de estas formas agrarias es de especial relevancia ya que no sólo representan una forma de permitir los cultivos en lugares de pendiente sino que su construcción lleva consigo un conocimiento y planificación de un determinado espacio en el que se invierte, además de tiempo, un enorme esfuerzo físico ya que la comunidad campesina, no cuenta con una tecnología muy avanzada para afrontar tal empresa.

Desde el punto de vista arqueológico, estos elementos agrarios resultan de especial interés ya que citando a Bouhier (1979) sobre el origen de los bancales, ya que son construcciones realizadas por el hombre "de cierta antigüedad, pues no se guarda memoria de las mismas". Por otro lado, el ojo humano está tan acostumbrado a ver estos paisajes aterrazados que incluso se

llegan a percibir como paisajes naturales cuando, por el contrario, son espacios absolutamente alterados y modificados por el hombre, lo único cierto es que 'siempre' se vieron así, no habiendo constancia, en la mayor parte de los casos, de ampliación de un espacio aterrazado o del aterrazamiento de un nuevo espacio. La práctica totalidad del espacio agrario está constituido por terrazas en mayor o menor medida: de diferentes características, tipología y dimensiones, situadas en emplazamientos dispares, ya sea en valles encajados y de fuertes pendientes, como en pequeños valles y laderas de escasa pendiente, etc.



Figura 26. Paisaje aterrazado sobre el que se ha realizado una intensa labor antrópica. Valle del Oitavén (Soutomaior, Pontevedra).

Otro factor a tener en cuenta en estos espacios aterrazados es que gran parte de estas estructuras se encuentran en uso hoy en día, aunque con el transcurso del tiempo lo más posible es que hayan sido modificadas o ampliadas y sobre las que naturalmente se desarrolla otra variedad de cultivos diferente a la establecida en su origen. Este uso continuado no significa que no puedan ser examinadas por arqueólogos, por no estar fosilizadas y bajo tierra. Como apunta González Alcantud para los sistemas hidráulicos (1995), el problema no estriba tanto en esta cuestión sino en el hecho de que sigan manteniendo una vigencia y vida en el conjunto del paisaje y del territorio en que se hallan, es decir, que sigan siendo reutilizadas a lo largo del tiempo. De hecho, son una muestra evidente de su adaptación al medio en que se encuentran aunque en su contra tenemos que no nos permiten establecer datos históricos con igual precisión.

Por lo tanto, encontramos que en el paisaje actual hay realidades que se integran sin estar vivas, sino fosilizadas, mientras que hay otras que continúan teniendo un papel decisivo en su configuración y están plenamente vivas, es decir, siguen en activo. Este es el caso de los sistemas aterrazados vigentes hoy en día.

González Villaescusa, pone el ejemplo muy claro de lo que representa el uso continuado de estas formas agrarias. Pone por caso una vía romana conservada desde la antigüedad hasta nuestros días que "no forma parte solamente del estrato romano del paisaje, sino de todas y cada una de las sociedades que la han utilizado hasta nuestros días con fines comparables y también dispares" (González Villaescusa 2002: 76).

Aproximación hacia una tipología

En este apartado se exponen una serie de clasificaciones de los diferentes sistemas de terrazas agrarias realizadas por varios autores, atendiendo a diferentes criterios como son los caracteres formales, emplazamientos, grado de pendiente o su génesis constructiva.

Abel Bouhier en la primera parte de su tesis *De las formas de organización agraria* (1979: 100-196), hace un recorrido por toda la geografía gallega, analizando las diferentes formas agrarias que configuran el terrazgo y, en especial, en el capítulo I define el terrazgo organizado en terrazas y bancales junto con un análisis de su distribución en el marco de Galicia. El autor parte de una sencilla tipología atendiendo básicamente a la existencia o no de un elemento característico de estos sistemas aterrazados: el muro de contención, elemento que actúa al mismo tiempo como elemento delimitador y como soporte o arbotante de una terraza de cultivo. Este autor establece una distinción, que se considera básica, entre bancal y terraza:

- **Bancal**, superficie llana y de débil pendiente, sostenida en su parte inferior por un talud de tierra.
- **Terraza**, viene a ser cuando el talud es un muro-sostén formado por piedras o es mixto, es decir, por piedras y tierra.

En la práctica, estos elementos agrarios reciben el nombre de bancales o terrazas indistintamente. En la mayor parte de las comarcas gallegas estos elementos reciben el nombre de *sucalcos* de forma general. Únicamente se suele hacer una distinción terminológica entre un muro-sostén de piedras o de tierra.

Bouhier documenta que en todo el Suroeste de Galicia el terrazgo ocupa las partes más bajas de las vertientes organizado en bancales o terrazas sostenidos por muros de piedra, de tierra o mixtos (en el primer y tercer caso toman el nombre de *modarróns*, y en el se-

última se suele reservar para la parte inferior de la terraza).



Figura 28. Laderas acondicionadas para el cultivo mediante la construcción de terrazas a orillas del Sil, Ourense.

En el caso de la aldea de O Viso, en Santiago de Compostela como en otras zonas de Galicia, estos elementos reciben el nombre de *roleiros*, tengan un muro-sostén de piedras y tierra, o un talud de tierra, aunque puntualmente a los muros formados por piedras les denominen simplemente *muros*. En algunas zonas de Ourense, en concreto en la zona de Castro Caldelas, los *sucalcos* más amplios reciben el nombre de *pataus* o *pataos*. También de forma bastante general se utiliza el término de *ribazo* o *ribazoa* para denominar al talud de tierra.

Junto con la con la abundante terminología utilizada para designar estos espacios, hay que tener en cuenta la morfología variada que los acompaña. Se pueden distinguir diversos tipos: estructuras aterrazadas estrechas y alargadas, en 'escamas de pez', en bandas amplias,

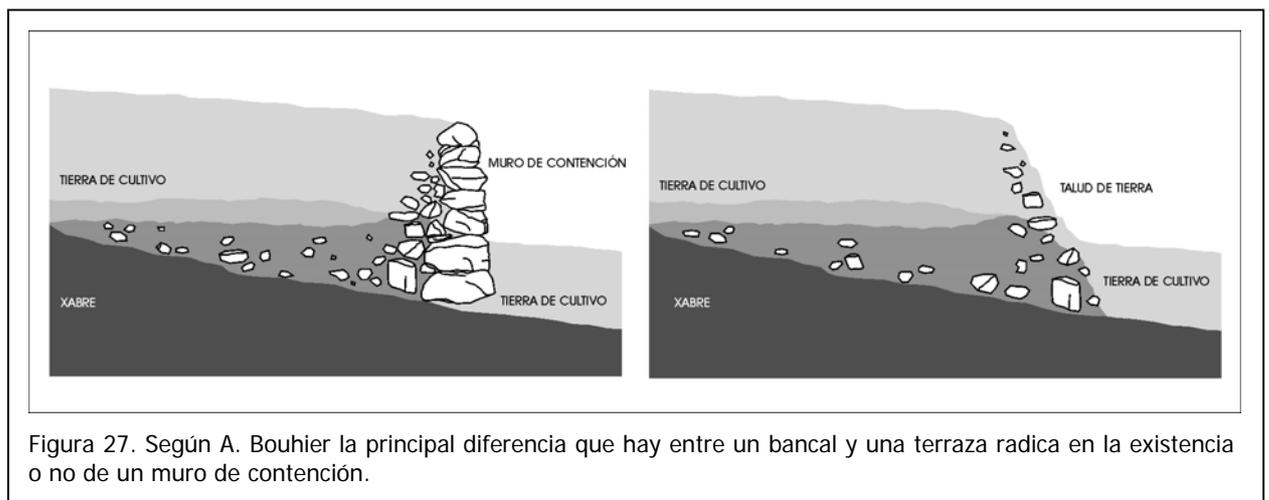


Figura 27. Según A. Bouhier la principal diferencia que hay entre un bancal y una terraza radica en la existencia o no de un muro de contención.

gundo 'muros sostén'). En el sector más septentrional de la Ribeira del Miño, las terrazas en las que se dispone siempre el viñedo son llamadas *muras* y en la Ribeira del Sil *muros*. Por otro lado, en la zona de As Mariñas que abarca las rías de Ferrol, Ares, Betanzos y A Coruña, donde las terrazas de cultivo se localizan en los márgenes de los valles de los ríos y arroyos, en las partes medias y bajas de las vertientes, al talud de tierra se le denomina con el nombre de *ribazo* o *cómaro* (esta

aterrazamientos de forma maciza o totalmente irregulares. Estas formas se distribuyen de manera muy variada a lo largo de todo el paisaje agrícola gallego. Unido a esto, la forma de las fincas viene ligada a la de los aterrazamientos, según se dividan longitudinal o transversalmente. El número de bancales y sus dimensiones depende de la pendiente de la ladera siendo más estrechos cuanto mayor es ésta. El grado de fragmentación es más elevado en los cultivos especializados. Así por ejemplo, el viñedo en la ribeiras del Sil y del Miño consti-

tuye un paisaje verdaderamente espectacular. Pendientes de hasta 45° han sido acondicionadas mediante terrazas de abajo a arriba con el fin de poder cultivar viñas. Las terrazas semejan seguir las curvas de nivel que debido a la fuerte pendiente son muy estrechas. Los rellanos que introducen sólo tienen unos metros de ancho y a menudo permiten únicamente el cultivo de una hilera en cepas. Las parcelas se extienden de forma perpendicular a los *socalcos*, abarcando hasta una docena de bancales. Las parcelas paralelas a la pendiente no son desconocidas aunque son predominantes las transversales. Se comprende así el cuidado de las paredes de los bancales ya que cada campesino procura asegurar las suyas, hecho que se consigue mejor escalonando la propia parcela, cosa que no sucedería si cada socalco fuese de un propietario distinto. El abandono por parte de uno supondría un desastre para los que están abajo.

Otro factor a tener en cuenta en el análisis morfológico superficial es la articulación interna de esos espacios. Es decir, las diferentes vías de comunicación que hay entre el lugar habitacional y los campos de cultivo y, dentro de la zona de cultivo, entre los distintos elementos aterrazados. El acceso a los bancales y terrazas está asegurado por *corredoiras* no muy anchas y a veces hundidas, mediante *pasadoiros* o pequeñas escaleras de uso individual, empotradas en los muros de contención, por caminos y rampas. Dentro de este sistema, nos encontramos con el problema de los accesos a cada *leira* que normalmente está asegurados por el hecho de que todas las parcelas de una determinada zona están sometidas al mismo cultivo (maíz sobre maíz, esencialmente), por lo que se realizan las labores agrícolas al tiempo, o también por la existencia de orlas herbáceas (*cómaros*), que sirven también para pasto de los animales.



Figura 29. Aterrazamiento con muro de piedra en el que se encuentran empotradas las escaleras de acceso a la parcela (Betanzos, A Coruña).

Una segunda clasificación es la realizada por Otero Pedrayo (1962). El utiliza los conceptos de *ribeiras* y *bocarribeiras* en situaciones topográficas relacionadas con los valles de los ríos. Básicamente las utilizó para aquellas zonas en las que la actividad humana transformó las laderas abruptas de los valles en zonas de cultivo mediante la construcción de bancales.

- De este modo denomina *ribeira* a la ladera de los valles encajados, en 'V' muy cerrada, por los que

discurren los ríos de la región y sobre los que se han realizado intensas labores de construcción de *socalcos* y bancales para el establecimiento de cultivos, especialmente viñedo y frutales.

- Y *bocaribeiras* son aquellas zonas limítrofes entre la *ribeira* y la zona llana, los *chaos*, caracterizados por una menor pendiente, por una mayor profundidad y extensión de los suelos y una posición privilegiada que domina el valle. Aquí los *socalcos*, cuando existen son mucho más amplios y permiten una explotación del suelo más extensiva, siendo posible incluso la utilización del arado. Serían los llamados *pataos*.



Figura 30. Terrazas amplias de escasa pendiente en la margen derecha del río Xallas (Dumbría, A Coruña).

Un factor a tener en cuenta en la observación y análisis de estas estructuras aterrazadas es la marcada diferencia de grado de temperatura que hay entre las laderas orientadas al S o al E y las orientadas al N o al W. La ladera orientada hacia el N recibe menos de un tercio de radiación solar que la orientada al SE, siendo la temperatura del suelo mayor en esta última y por tanto es la ladera elegida para construir los sistemas aterrazados y establecer en ellos los diferentes cultivos.

Por otra parte, el suelo de ladera es casi inexistente y está formado básicamente por materiales coluviales pedregosos en los que se mezclan los restos vegetales humificados y el material mineral de manera muy irregular¹⁸. En estas condiciones, en un suelo de ladera no existe posibilidad de explotación a no ser que se transforme la ladera en una gran escalera. De este modo el suelo se protege de la erosión quedando almacenado entre los muros de contención y la ladera es trabajada llegando a alcanzar profundidades destacables.

En las bocaribeiras la acción antropógena es menos intensa pero en muchos casos lleva consigo aterrazamientos para disminuir la pendiente de las parcelas con remoción incluida de la totalidad del suelo. Con ello se produce un enterramiento del suelo primitivo en la parte

¹⁸ Son los suelos clasificados como litosol y ranker. Los primeros tienen solamente un horizonte A, rico en materia orgánica con menos de 10 cm de grosor. Son los suelos más improductivos y únicamente pueden tener un aprovechamiento forestal. El ranker tiene un horizonte A, rico en materia orgánica pero con más profundidad (de 10 a 25 cm). Tiene muchas limitaciones debido a su escasa profundidad y por su baja fertilidad. Su utilización es forestal y en algunos casos se usa como pasto (Pérez 1982: 118).

más baja de las parcelas, quedando fosilizado y manteniendo su perfil característico. Dado el tiempo transcurrido en la mayoría de los casos, desde que han tenido lugar estos aterrazamientos, los suelos se han reorganizado mostrando nuevamente las características típicas de los suelos naturales de la zona, a excepción de los horizontes superficiales alterados por la acción del arado.



Figura 31. Aterrazamientos en el margen derecho del Sil, en la ladera orientada al SE donde sólo es posible el trabajo manual. Ribeira Sacra, Ourense.

Una tercera clasificación es la presentada por F. Díaz-Fierros y F. Gil Sotres 1984, en la que se analiza conjuntamente el tamaño de la parcela y el factor pendiente. La influencia de la pendiente sobre la productividad de la tierra es uno de los principios más aceptados por los sistemas de evaluación como limitador esencial en los procesos de puesta en cultivo. En Galicia existen por todo el territorio amplias zonas adaptadas para el cultivo desde tiempos muy antiguos, mediante la construcción de bancales representando más de la mitad de la superficie cultivada del país. A efectos de establecer una sistematización de estos sistemas aterrazados se establecieron los siguientes grupos:

- **Bancales grandes:** con superficie superior a 0,5 Ha y anchura mínima de 50 m. Se localizan normalmente sobre pendientes que oscilan entre el 3 y el 10%. esta pendiente es apta para todo tipo de mecanización pero no apta para sistemas de riego por inundación o tablares.
- **Bancales intermedios:** con superficies inferiores a 0,5 Ha y anchuras superiores a los 10 m. Se localizan sobre pendientes entre el 10 y 20% donde sólo es posible, y con limitaciones, el uso del tractor y la maquinaria de bajo caballaje.
- **Bancales pequeños:** con superficies del orden de las áreas y anchuras inferiores a los 10 m, se localiza en general sobre pendientes que oscilan entre el 20 y 35 % o superiores. Su mecanización no es aconsejable y son consideradas en general como zonas marginales.

Las clasificaciones expuestas hasta ahora fueron realizadas básicamente a partir de la observación superficial tanto del elemento aterrazado como del sistema del que forma parte. Es decir, se estableció una tipolo-

gía atendiendo a los componentes más destacados de estos elementos como son los muros de contención, examinando su diferente disposición en las laderas, ya sea en los tramos inferiores donde la pendiente es más acusada, o en los tramos medios de suave inclinación, o como en la tercera clasificación donde se relaciona el tamaño de las terrazas con el grado de pendiente.

La última clasificación que a continuación se expone es la elaborada por Felipe Criado y por la autora, hasta el momento inédita, atendiendo básicamente a la evolución que ha sufrido el suelo y en definitiva el espacio desde su estadio original hasta las formas aterrazadas construidas a posteriori. Es decir, en este caso el factor del que se parte es la formación/génesis constructiva del espacio. De este modo, además de observar la superficie, se hace imprescindible realizar un estudio arqueológico examinando los componentes estratigráficos que han dado lugar a estas formaciones agrarias. Distinguimos entre:

- **Terraza no intencional**, o natural. Construida por procesos naturales. En este caso no hay elementos de límite o elemento arquitectónico alguno que propiciase esta construcción. Este proceso daría lugar a un bancale de creación espontánea.
- **Terraza intencional progresiva.** Este sería el caso de la construcción de una terraza mediante un proceso diacrónico. Nos encontraríamos con una acumulación paulatina de material orgánico, por los continuos laboreos y aportes de estiércol, sobre la superficie original en ladera buscando la horizontalidad del terreno. Esta construcción podría dar lugar a un *linchet*. Es un sistema no preconcebido que incluso se puede denominar como fortuito.¹⁹
- **Terraza sistemática o monumental.** Sería un proceso instantáneo, totalmente artificial y probablemente programada con un proyecto previo. Por el gran esfuerzo que supone y cantidad de trabajo que hay que invertir en modelar una pendiente en parcelas escalonadas, lo más posible es que este tipo de obra sea de producción local, proyectada por parte de una comunidad a partir posiblemente de una voluntad planificadora, dando lugar a un sistema agrario coherente. En este caso estaríamos ante una infraestructura sólida que conlleva, a un desmantelamiento del suelo original para nivelar la pendiente, aportes continuos de tierra, utilización de muros pé-

¹⁹ Para evitar que con los continuos laboreos se traslade la tierra desde la parte superior de la finca a la inferior, lo que daría lugar con el paso del tiempo a un aterrazamiento del terreno, A. Fraguas Fraguas documenta que en el lugar de Insuela, en el ayuntamiento de Cotobade (Pontevedra), en el momento de iniciar las labores agrícolas en los primeros días de junio, sobre un terreno en cierta pendiente, y después de llevar el abono de las cuadras a las fincas, se procede a abrir 'el primer surco', trabajo que se conoce con la denominación de *abrir o rego*. Consiste en abrir un surco, no muy hondo, y trasladar en el carro la tierra desde la parte baja de la finca, que es en donde se abre, a la parte superior. La misión de este surco es la de lograr el equilibrio de la tierra porque al arar se desplaza hacia la parte más baja, por ello se lleva a la parte superior del agro la tierra correspondiente a un surco bastante cumplido por su anchura para que sobre él descansa el primer surco abierto con el arado (Fraguas 1978: 93).

treos o masas arbóreas para la contención del terreno, etc²⁰.

En definitiva, en este apartado no se pretende exponer sin más distintos sistemas clasificatorios de estructuras aterrazadas realizadas por varios autores, sino que utilizando todos ellos se pueda llegar a sacar el máximo partido a la hora de estudiar e investigar estos espacios construidos por el hombre mediante laboriosas técnicas de cultivo que año tras año se practicaron y que consiguieron hacer productivo un espacio en principio no idóneo para ello.

USOS DEL SUELO Y TECNOLOGÍA AGRARIA

Según la tradición histórica, a partir del siglo XVIII se dieron los primeros indicios hacia una serie de cambios que favorecieron el paso de una agricultura en la que el barbecho y las rotaciones eran la base de la economía agrícola, hacia un sistema de cultivo intensivo característico del sistema agrario actual.

En el siglo XVIII se registra un aumento de la presión demográfica que viene a ser una de las causas que propician una nueva orientación del terrazgo en las formas de aprovechamiento del suelo y la ampliación de tierras de cultivo mediante roturaciones²¹, sin cambiar el marco tradicional y sin la aportación de técnicas nuevas. Hasta ese momento, la expansión de la superficie de labradío estaba impedida tanto por las condiciones morfológicas del terreno como por la organización del suelo heredada de los siglos anteriores. Así que, para aumentar la producción en la tierra disponible, había que forzarla, suprimiendo el barbecho a cambio de intensificar el cultivo. Esta implantación del sistema de cultivo intensivo se consiguió mucho antes de la aparición de fertilizantes químicos y de nuevos aperos de labranza. Dicho de otro modo, este cambio se logró en un marco de técnicas tradicionales mediante una acumulación de esfuerzo sobre el terrazgo, logrando la producción continuada de la tierra sin guardar barbecho mediante continuos labores y abundante estercolado.



Figura 32. Roturaciones en zona de monte bajo mediante una cavada comunal.

En general, los suelos gallegos al proceder de rocas cristalinas, tienen una textura arenosa, y por lo tanto son de gran permeabilidad. Por eso, aunque experimenten largos períodos de lluvias bastan una horas de buen tiempo para que adquieran un ténpero apropiado y puedan ser labrados. La escasa cohesión del terreno contribuye a facilitar esta tarea ya que permite labrar con simples arados de la época y sin requerir una fuerte tracción. No ocurre lo mismo con el mantenimiento de la fertilidad. Por su porosidad, el suelo experimenta una fuerte aireación y el oxígeno activa la actividad bacteriana, oxidando y destruyendo la materia orgánica, que tiene que ser repuesta con rapidez y en forma muy abundante para evitar este acelerado deterioro, con el agravante de que en una región de elevados índices de precipitaciones, los suelos de textura tan suelta experimentan un lavado muy intenso.

Y es que en épocas anteriores al siglo XVIII, el campesino no disponía de más abono que el estiércol proveniente de las deyecciones del ganado y la paja del cereal, cantidad insuficiente para atender a todas las tierras de labradío. Con lo que obtenía podía fertilizar las parcelas de huerto y las *cortiñas* que desde hacia tiempo se cultivaban en régimen intensivo. De este modo para disponer de gran cantidad de fertilizantes necesitaba de materia celulósica en mayor cantidad con la que conseguir estiércol en abundancia. El monte del que se beneficiaba en régimen comunal se la proporcionaba y ya contaba con la práctica de convertir el *toxo* en estiércol. Después de cortar el *toxo* tanto en el monte como en los caminos, lo llevaban a la cuadra para servir de cama al ganado, una vez que se había humedecido, lo cubrían con una capa de helechos y hierbas también obtenidos del monte y encima colocaban otra de paja. La operación se repetía cada cierto tiempo hasta que el estiércol acumulado estorbaba al ganado. Entonces se vaciaba la cuadra y se guardaba en un alpendre para evitar que el sol y la lluvia lo deteriorasen, al tiempo que

²⁰ En estos casos la existencia o no de muro de contención, la situación en ladera o el grado de pendiente, por ejemplo, no funcionan como elementos clasificatorios, sino que dan lugar a que dentro de cada tipo, estos elementos tengan sus propias particularidades.

²¹ De igual modo se registra un aumento de la roturación en los años de la guerra (1936-1939), y de la posguerra, en los que la carestía de la vida hizo aumentar las áreas roturadas; pero a medida que la economía del país se fue estabilizando se abandonaron aquellos terrenos menos aptos para las labores agrícolas. Este proceso se acentuó en los últimos años desde comienzos de la década de los sesenta, debido a la carencia de mano de obra, especialmente de jóvenes que se vieron en la necesidad de emigrar hacia otros países (Chantada 1978: 44).

se iniciaba de nuevo el ciclo. Al *toxó* y en general a la broza con la que se cubre el suelo férreo de los establos para dar comodidad al ganado y para que se vaya formando el estiércol, se le denomina *estrume*, *molime* o *batume*, etc., dependiendo de las zonas.

El *toxó* que se utilizaba hasta este momento era de generación espontánea, por eso, la única manera de aumentar los rendimientos de la producción era pasar a sembrarlo. Esta técnica de sembrar las semillas de *toxó* en el monte se hizo completamente necesario en el momento en que los sistemas de cultivo intensivo se afianzaron. Se considera que fue durante el siglo XIX la época en que se adoptó esta práctica, pasando a ser as *toxeiras* verdaderos campos de cultivo.

Aproximadamente a partir de la segunda mitad del siglo XX aparece un modo de fertilizar la tierra que poco a poco se fue generalizando en todo el territorio. Nos referimos al abonado mediante *xurro* o purín, también denominado *zurrio* o *zurro*, aguas residuales de los animales, recogidas en las cortes o cuadras usadas para estercolar. Esta nueva práctica se puede vincular a la aparición de las grandes explotaciones ganaderas, ya que al aumentar las cabezas de ganado se construyen nuevos espacios, llamados galpones, levantados a base de bloques de cemento y cubierta de fibrocemento gris. En el piso de estas construcciones, ahora de cemento, se realizan una serie de canales que recogen los excrementos del ganado y otras aguas residuales, almacenadas en unos depósitos llamados *zurreiros*. De ahí van a parar a unas cisternas que serán las que expandirán estos residuos por las tierras de labradío y de pasto.

Es también en el siglo XVIII cuando se empiezan a incorporar nuevas plantas (maíz y patatas) en el terrazo gallego. De hecho, las transformaciones profundas en la actividad campesina tuvieron lugar tras el Descubrimiento de América con la introducción de nuevas especies de cultivos que darán un giro en la transformación del terrazo, dando lugar a una serie de cambios en lo que se refiere a las rotaciones, abonado, incremento del trabajo y, sobre todo, en la dieta alimenticia.

Según Saavedra, 1992, el hecho que el cultivo del mijo o *millo* estuviese muy generalizado en varias comarcas gallegas favoreció la rápida difusión del maíz americano. Las primeras noticias que se tienen de su cultivo datan de 1609-20. En las Rías Baixas, hay que llegar a 1628-30 para ver a los campesinos sembrar y consumir de forma masiva *millo graúdo*, *maínzo*, *mijo maínzo*, nombres empleados para diferenciar al nuevo cereal del antiguo maíz que cuando iba camino de desaparecer se le añadiría el adjetivo de *miúdo*. En cosa de veinte a treinta años, se convierte en el cereal más abundante. Los efectos de la planta americana sobre el sistema de cultivos fueron variados según las comarcas. En el litoral occidental enseguida desapareció el mijo y a continuación se redujo mucho la importancia de los cereales de invierno. También se realizaron cambios en el componente silvo-pastoril de la economía campesina: muchos pedazos de monte fueron roturados, razón por la que disminuye el número de cabezas de vacuno. El campesino experimentó variadas clases de rotación que podían durar, en el litoral occidental, hasta cuatro años, para luego desembocar, desde mediados del siglo XVIII, a un sistema agrario en el que fundamentalmente se producía maíz y prado temporal. El maíz fue adquiriendo sólidas posiciones en el labradío, donde se debía de cultivar en extensiones relativamente grandes. En las tie-

rras de peor calidad se cultivaba el centeno y en las mejores el maíz alternaba con el trigo, tanto por ser éste el cereal con el que se tenían que pagar las rentas, como porque el sistema de fertilización del suelo aún no permitía siembras muy continuadas.



Figura 33. Recogida del maíz formando *palleiras*. Comarca de Bergantiños, A Coruña.

En la Galicia interior la renovación agraria vino con la introducción de la patata. Esta planta herbácea anual vino a reemplazar en gran parte el lugar de la castaña que hasta ese momento desempeñaba el papel alimenticio de complemento o sustituto del pan. Este cambio tuvo lugar aproximadamente en el último tercio del siglo XIX²². Los sotos de la región comenzaron a ser atacados a partir de 1875 por la 'tinta', plaga conocida por este nombre, debido al color negruzco que presentan los tejidos afectados, quedando destruidas las nueve décimas partes de los *castiñeiros* de Galicia. Su lugar ha sido ocupado por las praderas o bien han sido repoblados con árboles de ciclo corto como el pino o el eucalipto. El papel que desempeñaba el castaño era de primer orden por eso su desaparición fue una de las causas que más influyó en la adopción de la patata como uno de los alimentos principales en la dieta del campesino. Sería a partir de entonces cuando empezó a ser cultivada en las grandes extensiones, pasando de los huertos y *cortiñas* donde el continuo abonado y el riego permitían el cultivo sin interrupción año tras año, y después, una vez mejoradas las técnicas, pasaría a ser plantada en las *agras*.

En líneas generales se puede decir para toda Galicia que existe un gran parecido entre la entrada de la patata en relación con la castaña y la entrada del *millo graúdo* en relación con el *millo miúdo*, tanto en el aspecto económico y social como en la lingüística, que se trasvasa la palabra y acomoda en ambos casos. Así, en los primeros momentos de su introducción, las patatas fueron llamadas *castañas da terra*, en oposición a *castañas do aire* como sucede en Carracedo da Serra, SE de Ourense. Incluso, por esta misma zona, en Frietas, se llama *castiñeiro* al racimo o *ramalleira* de la *pataca da terra*

²² Además del castaño, el lino fue otro de los cultivos que aun habiendo tenido una importancia muy destacada en la economía rural de Galicia, se vio mermado su cultivo a lo largo del siglo XIX, llegando incluso a desaparecer de la organización agraria tradicional, en este caso, debido a la introducción de tejidos foráneos más baratos que provocaron el abandono de la producción de lino.

(Rivas 1996: 319). También en la comarca de Bergantiños, principalmente en la zona de la costa de Laxe y Malpica, se sigue utilizando el nombre de castañas para denominar a las patatas. Se sabe que es conocida en 1570 (cuando la sembraron los frailes de Herbón) pero no será hasta pasado el siglo XVIII cuando este tubérculo empiece a tener importancia. Lo más probable es que la planta fuese conocida y cultivada como curiosidad, para dar a los cerdos, hasta que las épocas de hambre de finales de la década de 1760 y las de comienzos del XIX obligaron a la gente a comerla.

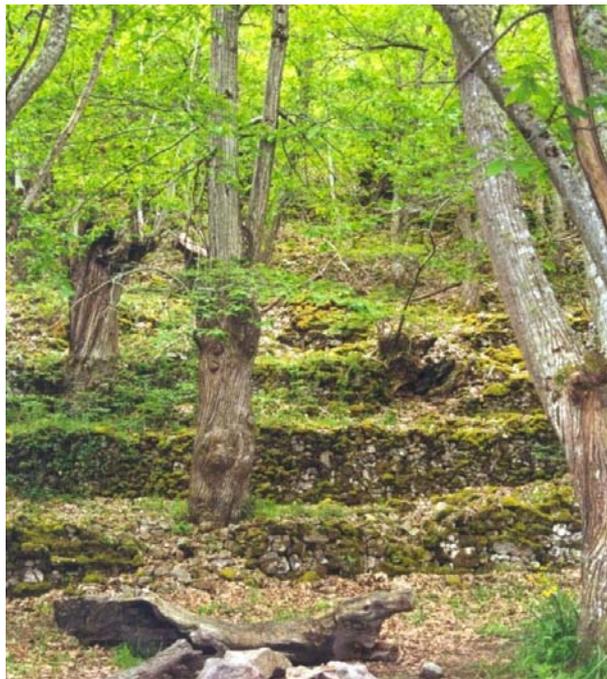


Figura 34. Plantación centenaria de castaños en terrazas. Monasterio de Sta. Cristina de Ribas de Sil, Ourense.

El progreso del tubérculo es lento, pues a diferencia de lo que pasara con el maíz, esta otra planta americana encontraba grandes obstáculos de tipo económico, social y cultural; la mala consideración que tenía entre las gentes, motivada por que era un fruto criado debajo de la tierra, 'propio de los cerdos y causante de misteriosas enfermedades'. Era también enemiga de los perceptores de diezmos y rentas proporcionales, que veían cómo los campesinos abonaban las patatas con estiércol destinado antes al centeno, o que incluso ocupaban parte de la hoja correspondiente a este cereal con el nuevo fruto, teniendo en cuenta que las patatas tenían escaso valor comercial y no cumplía las características de los productos excedentarios puesto que no se podía almacenar en grandes cantidades, ni se podían guardar de un año para otro.

En cuanto a los cultivos actuales son el resultado de una adaptación al medio lograda a través de los años y destinada a conseguir la autosuficiencia alimentaria y forrajera de las explotaciones, aunque en la actualidad esta producción se está desviando hacia los forrajes.

El éxito de la introducción de estos cultivos se debe a que no fue necesario construir una nueva estructura agraria sino que los cultivos se adaptaron a la estructura ya existente, a cambio, claro está, de un incremento en el trabajo por parte de la comunidad campesina.

De este modo con el maíz y la patata como cultivos afianzados dentro de la economía agrícola gallega nos encontramos en la actualidad con una economía agrícola, no muy distinta que en épocas pasadas, una producción agrícola que se basa en un reducido número de especies que extienden su cultivo por la mayor parte del país. A estos cultivos hay que añadir la *berza forraxeira*, la avena, el trébol encarnado, remolacha forrajera, la *serradela*²³, hortalizas varias, frutales y vid. El conjunto de todos los cultivos ocupa cerca del 25% de la superficie total de Galicia. El resto de la superficie está cubierta de monte arbolado, monte bajo y matorral o *bouzas*²⁴.

Cultivo	Superficie (miles de Ha.)
Maíz (grano+forraje)	196,3
Patata	104,5
Haba	83,0
Pradera artificial	72,0
Centeno	53,1
Nabo	52,6
Cereales para forrajes	43,5
Trigo	33,0
Raigrás italiano ²⁵	30,7

Tabla 2: Cultivos en Galicia ordenados por su extensión (Pérez 1982: 159).

En relación con la distribución de los cultivos está también la marcada diferencia que existe entre el interior y la costa de Galicia. De este modo nos encontramos con que en la costa, el espacio cultivado tiene como elemento principal el labradío y dentro de él el maíz. A medida que se penetra hacia el interior los prados aumentan su importancia en el conjunto del terrazgo agrícola e igual sucede con los forrajes, hasta el extremo de que si en la costa se puede hablar de un policultivo basado en el maíz, en el interior otros cereales como el centeno y otros aprovechamientos lo desplazan. Hacia el interior las temperaturas y precipitaciones disminuyen y el componente oceánico se degrada hacia una continentalización (Martínez-Conde 1978: 337). Mientras que el labradío muestra una tendencia creciente desde la costa hacia el interior, los prados la muestran en sentido contrario. Una manera de ver la importancia de cada cultivo en las diferentes zonas de Galicia es a través de las rotaciones de cultivos. Mientras que los cultivos existentes son prácticamente los mismos en la mayor parte del país, las rotaciones de las que éstos forman parte, varían en las comarcas y son el resultado de una adaptación, a través de los años, de los cultivos al sistema

²³ Leguminosa que, al igual que el trigo encarnado, está en regresión. Las áreas de cultivo suelen coincidir con las del trébol aunque su superficie y el número de agricultores que la cultivaban son pocos.

²⁴ Este término además de ser sinónimo de matorral, con él se designa aquel terreno cubierto de monte bajo y matorral. De aquí deriva el verbo *bouzar* como sinónimo de cavar una tierra que nunca había sido cultivada. Con el término de *bouza*, también se puede hacer referencia a los terrenos de pasto muy pobre de los que se obtiene periódicamente una cosecha de cereal mediante el sistema de rozas.

²⁵ También llamado *herva de Vigo*, *herva penica*, *ballico*, *herva serra* y *herva portuguesa*. Gramínea adaptada a climas suaves y húmedos destinada a la producción anual de forraje verde durante el invierno y la primavera.

productivo, con el fin de aumentar la producción final de la explotación. En Galicia se puede hablar de tres rotaciones básicas de las que derivan el resto:

Maíz→Centeno→Nabos / Patatas→Trigo→Nabos.

Es la más generalizada de Galicia y se practica principalmente en las comarcas orientales de la provincia de A Coruña, casi toda la provincia de Lugo, en el NW de Pontevedra y la zona centro de la provincia de Ourense.

Maíz→Raigrás italiano.

Esta rotación supone el mayor grado de intensificación de la producción agrícola gallega. Se practica principalmente en las comarcas costeras de Pontevedra y A Coruña.

Centeno (año y vez).

Es la rotación más extensiva de todas las seguidas en Galicia. Es típico de las zonas más altas, frías y con suelos muy pobres. Se practica fundamentalmente en las comarcas orientales de Ourense (A Gudiña, Viana do Bolo, Chandrexa de Queixa, etc.) y en las partes altas de algunos municipios de Lugo (Samos, Bóveda, Sarria, etc.). Aparte de estas tres rotaciones tipo, existe en Galicia una variedad de formas intermedias adaptadas a las necesidades del campesino.

Tecnología agraria

Una economía cuyo eje central se encuentra en el sector primario, en el que los factores predominantes son la tierra y el trabajo, la importancia de la tecnología agraria es obvia, porque en ella radican gran parte de las posibilidades de innovación del modo de producción agrícola (Villares 1975: 147).



Figura 35. Alpendre, en estado de abandono, en donde se guarda el carro y demás aperos de labranza. Castro (Monfero, A Coruña).

Paradójicamente, a principios del siglo XVIII el campesino cuenta con una tecnología muy sencilla, simple y reducida que viene siendo prácticamente la misma con la que cuenta en la actualidad en algunas zonas de Galicia. Con unos cuantos aperos de madera y hierro el campesino es capaz de llevar a cabo la transformación del espacio y su preparación para el cultivo.

El estudio realizado por Villares (1975) sobre la tecnología agraria en la comarca de Santiago entre 1675-1715, basado en los inventarios *post mortem* de familias campesinas, es bastante orientativo ya que se puede aplicar a la realidad campesina en general. El autor recoge que el arado, realizado básicamente en madera de *carballo*, y algunas piezas en hierro, no era propiedad

de todos los campesinos. Esto viene a significar la dependencia unos de otros a la hora de labrar la tierra con un sistema de turnos, así como explicar la escasa capacidad de avance en el laboreo de dichas tierras. Además de la falta de especialización que esto supone utilizando un mismo arado para todo, sembrar, labrar, arar los montes, etc.



Figura 36. Arado de madera utilizado aún, en la actualidad, en algunas zonas de Galicia.

Como complemento del arado está la *grade* o *grada* y el *canizo*. Estos aperos son muy escasos porque la temprana introducción de los cultivos de primavera no los habían potenciado. Al igual que el arado, en estas herramientas, nos encontramos con una variada tipología según las localidades. La *grade* se usa muy poco para el laboreo del trigo o centeno; se el maíz y, sobre todo, la patata los más necesitados de un apero que arrase los surcos y así esconda la simiente.

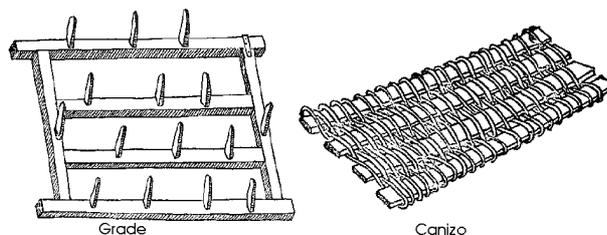


Figura 37. *Grade* de madera y *canizo*, aperos de labranza que forman parte de la siembra.

El modelo básico de la *grade* consiste en un bastidor de madera formado por *travesas* en las que se colocan unos dientes, en su origen de madera y posteriormente de hierro en la *trabe* delantera, con una argolla que se engancha un palo o una cadena que va al yugo del ganado. Con objeto de que los dientes penetren bien en la tierra, encima de la *grade* de colocaban dos o tres piedras grandes a modo de peso. Las *grades* se hacen de distintos tamaños según convenga y su objeto es allanar la tierra deshaciendo los surcos que labró el arado. En algunas zonas se hace otra tarea para terminar de este modo la simiente del maíz, lo que se le llama en algunas zona *apoñer*. Se realiza con el *canizo* o *cainzo*, que es una especie de *grade* sin dientes y compuesta con unos palos o tablas, denominadas en este caso *costas*, y varas entrelazadas. El fin es deshacer los terrones después de pasar la *grade*. Entre los familiares se repartían la propiedad del arado, lo que no podría pasar con estos

aperos ya que su utilización era absorbente durante el período de trabajo agrícola.

El carro ha sido hasta hace poco, el instrumento más eficaz y único medio de transporte utilizado por el campesino, ya que dada la importancia del factor trabajo en la economía agraria el transporte humano y el acarreo de *toxo*, estiércol, paja, etc., es de máxima importancia.



Figura 38. Carro de madera en uso. Imagen tomada en la comarca de Bergantiños.

Sin embargo, el utillaje de mano es de una tipología más diversa ya que muchas de las labores agrícolas se realizaban a mano, por la diversidad de tareas y porque cada familia debe estar provista de los aperos suficientes para aprovisionar a la mayor parte de los miembros de la familia. Este utillaje es generalmente de hierro con los mangos de palo. Así nos encontramos con herramientas cavadoras, entre las que se encuentran los *sachos/-as*, *legoñas*, *ligones*, *angazos*. El *sacho* servía para todo, mondar el maíz, arreglar los surcos, cultivar el huerto o realizar labores de riego cogiendo el agua en un *rego* y llevándola a través de la tierra por medio de pequeños canales que se van abriendo asegurándose de que se acerque bien al pie de las plantas y permitiendo mojar bien la tierra (Otero Pedrayo 1962: 202). La diferencia fundamental entre estos útiles no reside en su forma, sino en su peso y tamaño; el *sacho* es el apero más ligero, la *legoña* el intermedio y el *lejón* o *aixada* el más fuerte y pesado. Este último es el de mayor importancia, realizado en hierro, ancho, y agudizado en el borde, sirve al labrador para roturar el monte, es el instrumento que más se emplea para *sachar*, repartir el estiércol en las *leiras*, etc. La horquilla de hierro es una innovación tardía, utilizándose horquillas de palo incluso hoy en día.

Las herramientas de corte, son las llamadas *fouciñas* o *fouciños* y las *fouces*. El material del que están hechas es hierro con acero en el corte. Los mangos son de palo –*bidueiro* o *buxo*-. Las *fouciñas* son hojas curvadas, lo que reduce notablemente el esfuerzo a la hora de cortar la paja, cuya función es la de cortar y segar los cereales y la de segar la hierba. Las *fouces* suelen tener un mango más largo que las *fouciñas*, instrumento que sirve para cortar el *toxo*, retamas, etc. Para cortar los *toxos* altos, denominados 'leña de monte', se usa la *fouce*. El mango largo está en función de la mayor fuerza que se necesita para su manejo –las *fouciñas* se impulsan con la muñeca, y las *fouces* con el antebrazo- (Villares 1975: 157).

Sin embargo, un rasgo típico es el hecho de que la maquinaria agrícola recientemente introducida, no se ha adquirido ni se utiliza con el fin de incrementar la pro-

ducción de las unidades domésticas sino para suplir con su ayuda la carencia de fuerza de trabajo existente a causa de la emigración de parte de sus miembros. Con el tractor y demás instrumentos mecánicos, las respectivas unidades domésticas sólo pretenden mantener en activo aquellas tierras que desde antiguo venían cultivando. La inexistencia de concentración parcelaria y el acentuado minifundio de las explotaciones agrícolas dificultan, con frecuencia, la utilización de este instrumental moderno por lo que continúan vigentes en la comunidad la utilización de los útiles y técnicas tradicionales de labranza (Fidalgo 1984: 62).

En definitiva nos encontramos que los escasos y sencillos medios con que cuenta el campesino son suficientes para transformar y trabajar el medio en el que vive.



Figura 39. Tractor cargado de *toxo*. Esta maquinaria agrícola ha desplazado, casi por completo, al carro tradicional.

TERRAZAS AGRARIAS EN LA RED DE GASIFICACIÓN: RESULTADOS

Como ya se había previsto, una de las principales potencialidades que en términos de investigación ofrecía la Red de Gasificación se concretaba (Criado, Amado y Martínez 1998: 8) en la posibilidad de prospectar y estudiar gran la variedad de paisajes geográficos e históricos de Galicia a lo largo de un transepto que cruzó el país en sentido diagonal desde el extremo SW hasta la esquina NE, con una serie de ramales que se extendían hacia el litoral y el interior, quedando únicamente al margen del proyecto las tierras orientales de alta montaña y las zonas interiores (Ayán y Amado 1999: 11).

De hecho en las diferentes fases que comprendió el seguimiento y control de obra se localizaron gran variedad de estructuras arqueológicas relacionadas directa o indirectamente con la construcción del paisaje agrario. Estas estructuras vinculadas específicamente con terrazas agrarias, la mayor parte fueron localizadas entre las provincias de Pontevedra y Ourense (Ramal Pontevedra - Ourense y Gasoducto de transporte de Valga - Tui), y el resto en la provincia de A Coruña (Ramal de Irixoa - Neda y Rede de Ferrol, estudiándose una única estructura en la provincia de Lugo (Rede de Lugo)

A continuación se hace una descripción de cada una de las estructuras aterrazadas que comprende una sín-

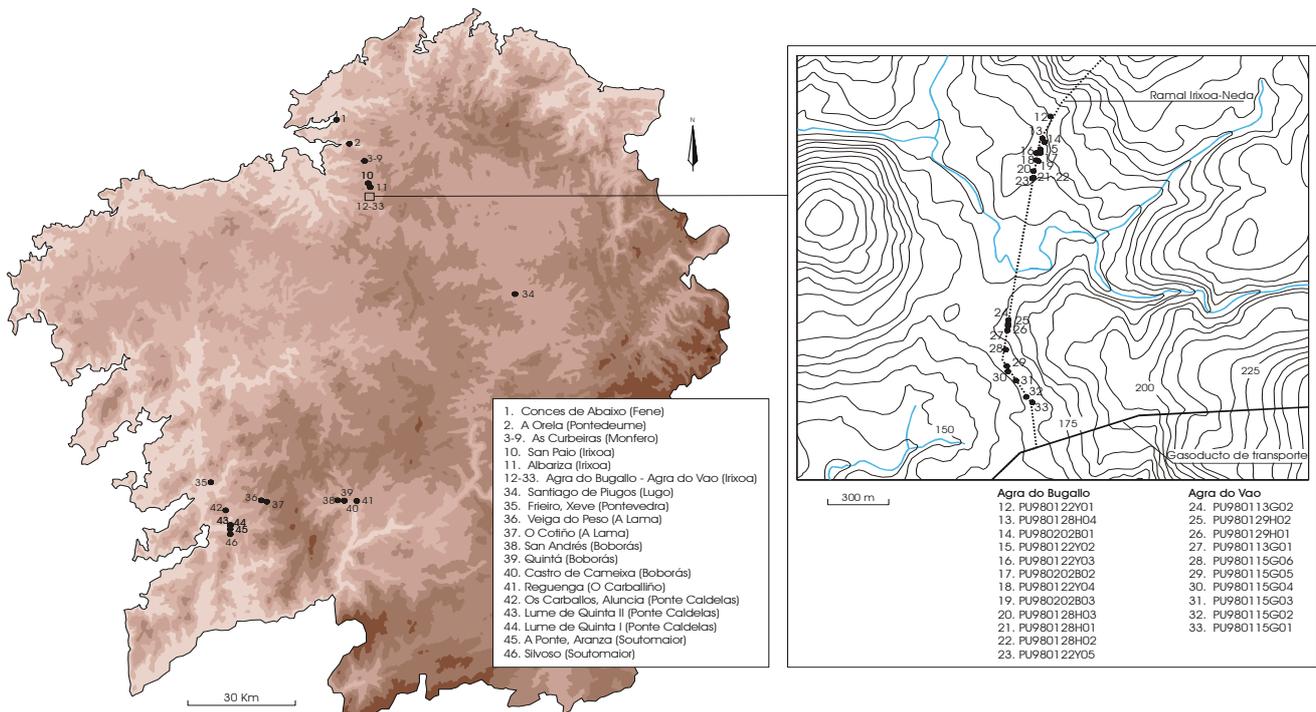


Figura 40. Mapa de Galicia con la situación de los puntos arqueológicos vinculados a elementos agrarios.

tesis de los caracteres definitorios de la comarca y el municipio a la que corresponden, junto con una descripción de su entorno y emplazamiento, concluyendo con una descripción formal tanto del elemento agrario como del perfil resultante y descripción estratigráfica.

Terraza de Veiga do Peso, PU961114H01

Las obras de la red de gasificación a su paso por el lugar de O Peso, municipio de A Lama, Pontevedra (Amado et al. 1998), permitieron documentar un paisaje agrario bastante particular tanto por su emplazamiento como por toda una serie de elementos que lo integran. Así, la terraza de Veiga do Peso está situada en una vaguada²⁶ que acota un espacio tradicional de cultivo en terraza a la que se asocian otros elementos de carácter etnográfico. Su estudio arqueológico permitió documentar la morfología de este espacio además de la metodología constructiva de estos espacios aterrazados.

En términos generales el municipio de A Lama se encuentra asentado en la vertiente occidental de la Serra do Suído (1.035 m) y las Serras do Cando (999 m), aprovechando una fractura por la discurre el río Verdugo. En la economía del lugar, destaca una agricultura intensiva de un minifundio muy acusado y con una explotación orientada al autoconsumo, siendo por lo tanto el rasgo más destacado de su morfología la presencia de pequeñas parcelas.

Desde un principio este espacio de Veiga do Peso resultó llamativo puesto que en él se podían contemplar varios elementos integradores de un espacio agrícola tradicional: sistemas de aterrazamientos que nivelan la pendiente orientada hacia el E que desciende hacia el río Verdugo (en oposición a la ladera orientada hacia el W dedicada a la repoblación forestal de eucalipto); sistemas de parcelación; canales de derivación del agua; antiguas vías de tránsito, etc.

En el perfil estratigráfico de la terraza de cultivo se pueden diferenciar:

1. Elementos naturales conformados por la propia génesis del suelo.
2. Elementos artificiales conformados por la acción humana sobre el medio.

Entre los elementos naturales nos encontramos con un perfil estratigráfico propio de vaguada en cuyo horizonte inferior se encuentra el *xabre* de naturaleza granítica sin ninguna alteración antrópica y, sobre éste, un horizonte muy oscuro, caracterizado por ser un estrato *brañoso*, propio de la acumulación de depósitos por aluvión de una zona muy húmeda. En cuanto a los elementos artificiales destaca que sobre ese sustrato *brañoso* hay un amplio paquete de tierra conformado por una serie de sedimentos pertenecientes a la construcción de la terraza. En este mismo nivel nos encontramos con la tajea o canal de derivación del agua formada por piedras de granito de mediano tamaño, bien escuadradas.

A grandes rasgos se puede hablar de un primer momento en que una zona de vaguada se colmata de sedimentación *brañosa* debido al efecto natural producido por la propia génesis del suelo. En un segundo momento, la corriente de agua que genera las corrientes hidromórficas propias de este terreno, socava el horizonte y lo aterraza. Posteriormente se construye el canal de riego que canalizaría estas corrientes de agua y

²⁶ Las vaguadas se definen en general como espacios endorreicos, surcados por arroyos a los que afluyen las aguas que corren por *agüeiros* y caminos, o las que brotan de pequeñas fuentes. Los suelos aquí son más profundos, de tipo 'gley', pero también más encharcadizos, y una vez drenados el riego estacional permite establecer en ellos buenos prados y *cortiñas*.

que al mismo tiempo es donde se acumula, contra el canal, el sedimento de la terraza.

Para completar y cerciorar la información obtenida se tomaron varias muestras de las distintas calidades de tierra del perfil de esta vaguada. Una de ellas se dató con el método del C14, ya que entonces interesaba poder tener una datación aproximada del momento de la formación de la zona brañosa antes de la construcción de la tajea y por lo tanto del aterrazamiento. La datación obtenida fue de un 3000 a. C.²⁷.

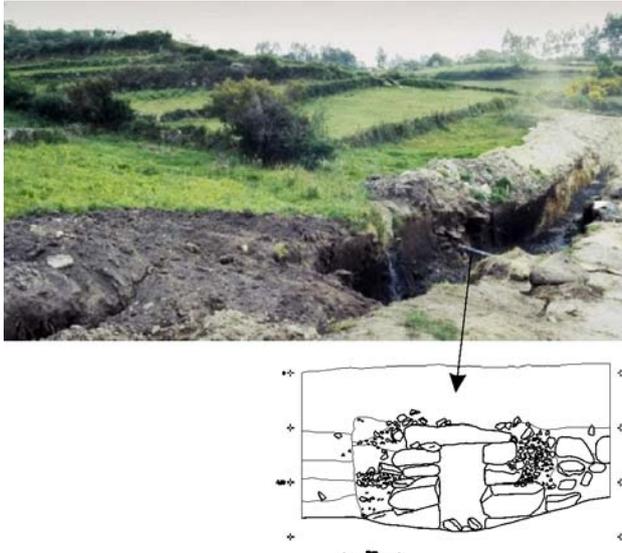


Figura 41. Estructura aterrazada, PU961114H01, en cuyo perfil se aprecia un canal de agua que facilita el riego a las tierras de labradío situadas en cotas inferiores.

Terraza de O Cotiño, PU970317Z02

Este elemento aterrazado se localizó en el lugar de Cotiño, término municipal de A Lama. El lugar de Cotiño se encuentra en un valle inferior caracterizado por ser una zona llana y deprimida próxima al río Verdugo. Este río bordea la entidad arqueológica por su lado NW y hacia el E discurre un camino que va desde el lugar de Cotiño hacia las estribaciones de O Suído. Concretamente aquí nos encontramos con suelos profundos y pesados propios de fondo de valle, de acusado encharcamiento lo que facilita la creación de pastos naturales. En la actualidad, este espacio en el que no hace mucho se desarrollaba una economía agraria de carácter intensivo, se encuentra abandonado, colonizado por *xesta* y *toxo*, además de repoblaciones recientes de eucalipto.

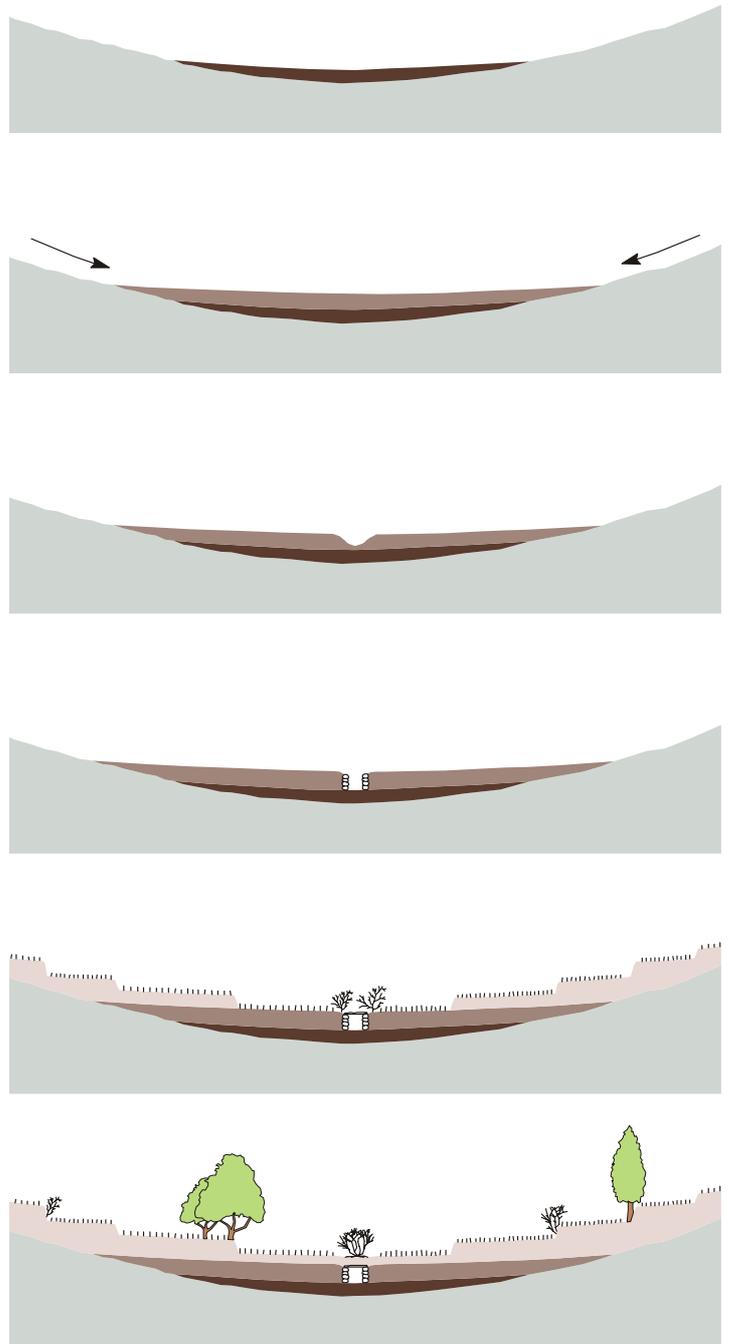


Figura 42. Interpretación del proceso de formación del espacio aterrazado.

En esta zona, las obras del gasoducto permitieron documentar un yacimiento que se extiende aproximadamente a lo largo de 150 m del trazado, en el que se localizó numeroso material cerámico de adscripción medieval y moderno además de dos estructuras correspondientes a una fosa de reducidas dimensiones, posiblemente vinculada a antiguas parcelaciones del terrazgo, y a una terraza de cultivo que a continuación se expone.

²⁷Laboratorio de Geocronología, Instituto de Química Física Rocasolano. CSIC-1291. Edad carbono-14 convencional: 412±33 años BP. Edad carbono-14 calibrada: cal AD 2870-2576.



Figura 43. Perfil de la terraza agraria, PU970317Z02, localizada en O Cotiño (A lama, Pontevedra).

En el perfil de esta terraza hoy en día abandonada, se pudo observar un muro-sostén formado por piedras de granito de mediano tamaño, más o menos escuadradas. En el análisis estratigráfico se pudieron diferenciar varios estratos: un horizonte A con abundante materia orgánica, de espesor considerable. En la base de este nivel aparecen unas acumulaciones de piedras de tamaño medio, sin aparente conformación. Coincidiendo con las últimas piedras este nivel parece morir para dar paso a una nueva franja de tierra. Este nivel estratigráfico va ganando progresivamente en profundidad finalizando en el muro de contención de la terraza. Este desarrollo de profundidad se corresponde con el incremento de la pendiente que en superficie no se traduce. Después de este nivel se encuentra el *xabre* trabajado, precisamente para nivelar la pendiente.

Así, en esta estructura se pueden diferenciar dos procesos formativos. Un primer momento se corresponde con el sector en el que aparece el horizonte A con la distribución de piedras en la base, nivel que se podría corresponder con una especie de enlosado dispuesto a modo de drenaje, algo que sería normal en una zona de acusado encharcamiento. Este bancale sufriría una ampliación de la superficie de cultivo, con el consiguiente rebaje del *xabre* y darle la profundidad necesaria para que en él se puedan dar cultivos de enraizamiento profundo, por ejemplo. Esta estructura terminaría con la construcción de un muro de piedras de granito sentadas unas encima de otras sin ningún tipo de argamasa entre ellas.

Por la cantidad de material cerámico recogido en la superficie de la pista de obra se podría decir que probablemente estemos ante un núcleo habitacional que posiblemente fue ocupado desde la Edad Media, ya que la cerámica aparece cerca de casas y fincas de labradío, aunque, también es cierto, que este tipo de hallazgos son habituales en las zonas de cultivo intensivo de uso prolongado.

Terraza de Friero, PU970515D03

Esta terraza de cultivo se localizó en el lugar de Friero, ayuntamiento de Pontevedra. En términos generales, Friero se sitúa en el valle del río Lérez, en el tramo medio inmediato al arroyo de Berducido que conduce sus aguas hacia el Lérez. En este punto, el valle aparece cerrado al E por las estribaciones de la divisoria de Outeiro de Meáns y al W por una dorsal de estribación del

Outeiro de Balado, caracterizándose, en general como un relieve fundamentalmente plano.

El sistema de terrazas al que pertenece esta estructura está dedicado al cultivo de viñas entre otros, además la zona de subida al monte está ocupada por bosque de repoblación. En cuanto a las condiciones edafológicas nos encontramos con un suelo de amplia potencia propio de las zonas de valle además de presencia de fenómenos de tipo aluvial. En general el drenaje de las tierras es muy escaso, derivado de un relieve muy plano y determinado por la proximidad al arroyo de Berducido.



Figura 44. Terraza agraria, PU970515D03, cortada de forma transversal por la pista de obra. Friero, Pontevedra.

En este caso nos encontramos con una estructura identificada como terraza de cultivo localizada en el tramo inferior de la ladera orientada hacia el SW que desemboca en el arroyo de Berducido muy próxima al núcleo habitacional de Friero. En lo que se refiere a sus rasgos formales se puede hablar de una terraza muy amplia de aproximadamente 30 m de longitud, dispuesta en el sentido de las curvas de nivel, con un muro de contención formado por piedras de granito más o menos trabajadas que destaca por su anchura (1,40 m) más que por su altura, por lo que se puede hablar de un muro de gran consistencia y solidez.

En este caso no tenemos datos sobre su estratigrafía puesto que las obras del gas a su paso por este sitio no profundizaron lo suficiente como para poder observar los niveles estratigráficos (incluidos los horizontes subsuperficiales) que conforman este elemento agrario. Únicamente destaca un amplio horizonte A muy orgánico, sobre el que se sigue desarrollando una actividad tradicional, de cultivo intensivo.

En las inmediaciones de este punto arqueológico se localizaron algunos fragmentos de material cerámico de adscripción cultural medieval.

Terraza de A Ponte, PU970307D01

Esta estructura se localizó en el lugar de Aranza, perteneciente al término municipal de Soutomaior, Pontevedra. Este municipio, situado en la margen izquierda del río Oitavén, se inscribe en un área de transición entre la Serra do Suído y la ría de Vigo. El Oitavén, río pontevedrés de la vertiente atlántica, nace en la Serra do Suído y su curso confluye en Soutomaior con el río Verdugo, y tras un breve recorrido, ambos caudales dan origen a la ría de Vigo en Ponte Sampaio.

La cuenca fluvial del Verdugo define el límite septentrional con el término de Pontevedra. El Verdugo y el Oitavén recorren transversalmente el término de Soutomaior. Predomina la actividad agrícola en una zona donde la fuerte fragmentación de la propiedad y, consiguientemente, la débil mecanización impiden la modernización de las explotaciones agrarias, cuyo número era, en 1972, de 988, casi la mitad de las censadas en 1962 que eran 1793; la mayoría no sobrepasa las 2 Ha. El maíz, la patata, las hortalizas y el viñedo de alta calidad (albariño) son los principales cultivos. El tránsito por esta zona se hace difícil dada la configuración del relieve que es muy abrupto debido a que el río discurre muy encajonado.



Figura 45. Vista de la obra en Soutomaior en donde se localizó la estructura agraria PU970317D01.

Esta estructura fue localizada al paso del gasoducto por el valle del río Oitavén, en la vertiente occidental de su afluente, Río Pequeno, concretamente en el tramo inferior de la vertiente. Destaca, entre otros aspectos, la amplia potencia del suelo originada por la posición que ocupa este punto y por la intensa explotación agrícola del terreno.

La terraza, de aproximadamente 30 m de longitud, tiene un muro de contención pétreo de 1,10 m de alto, muy vertical y en su perfil destaca un paleosuelo asociado a la terraza de cultivo. En la estratigrafía de este perfil se pueden diferenciar varios niveles: un horizonte A, caracterizado como nivel de revuelto en el que se desarrollan las labores de cultivo. Debajo, el nivel de quemado identificado como paleosuelo aparece a lo largo de unos 6 m aproximadamente y su potencia varía desde los 2 cm a los 10 cm. Y por último la roca madre de naturaleza granítica.

En la actualidad desconocemos cual puede ser el origen del nivel de quemado ya que según los vecinos del lugar no se empleaba el sistema de rozas para la explotación del medio agrario en terrazas.

En este caso, en el horizonte superficial de la terraza así como en la pista de obra fueron localizados diversos fragmentos muy rodados de cerámica medieval y de teja y otros elementos modernos.

Terraza de Os Carballos, PU970417D04

Esta terraza de cultivo se localizó en el lugar de Aluncia, municipio de Pontecaldelas, Pontevedra. Este municipio se sitúa en una zona geográfica de transición entre las montañas del interior pontevedrés y las riberas de las Rías Baixas y forma parte de una comarca natural que

se extiende por las estribaciones occidentales de la Serra do Suído.



Figura 46. Vista de la obra a su paso por Pontecaldelas, Pontevedra. En primer término, en el perfil derecho de la zanja, se observa una estructura, PU970417D04, vinculada a un aterrazamiento agrario.

La zona presenta una morfología de fuertes contrastes topográficos provocados por una intensa erosión diferencial favorecida por la red de fracturas tectónicas a las que fue sometida por episodios geológicos. Los ríos discurren por valles abruptos y profundos, con pronunciadas pendientes, encajados entre las sierras que no sobrepasan los 663 m de la Serra da Castrelada. Su densa red fluvial se organiza en torno a los cursos del Verdugo y del Oitavén, alimentados por afluentes cortos pero de abundante caudal entre el que destaca el Calvelle.

Actualmente la ganadería y la agricultura tienen una función meramente subsidiaria, representa unos ingresos complementarios, en algunos casos, y en otros una medida para autoabastecerse de alimentos para consumo familiar. Las explotaciones son de reducido tamaño y son trabajadas a tiempo parcial.

La terraza localizada en zona de cultivo intensivo y de prado, por la que discurren numerosos regatos, tiene 146 m de longitud aproximadamente. En el perfil generado por la pista de obra se pudo observar que su parte más septentrional ha sido parcialmente rebajada en el *xabre*, en el lado de mayor pendiente para comer terreno a la ladera y de este modo aumentar el espacio cultivable. La profundidad que adquieren los horizontes superficiales de la terraza sobrepasa los 1,80 m. En la base del perfil se observó un paleosuelo.

Tanto en la pista de obra, como en la limpieza del perfil de la estructura arqueológica, se recuperaron numerosos fragmentos de cerámica de época medieval sobre todo, y de época moderna.

Terraza de Lume de Quintas I, PU970515H01

Las obras del gasoducto a su paso por el lugar de Silvoso, municipio de Pontecaldelas, cortó de forma transversal una de las vertientes del río Oitavén dejando visibles los perfiles de diversas terrazas de cultivo, lo que facilitó el registro y estudio de su modo de construcción de un modo más amplio

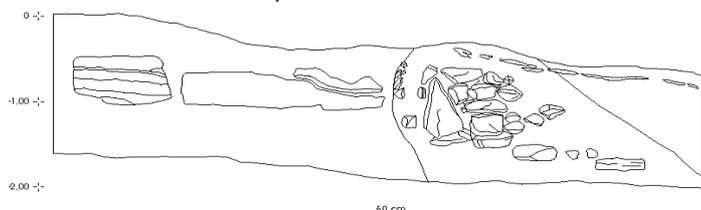


Figura 47. Dibujo a escala del perfil estratigráfico de la terraza agraria de Lume de Quintas I, PU970515H01.

Estas estructuras aterrazadas se localizan en la zona llamada *Eido Baixo*²⁸, pequeña vaguada que pertenece a una unidad geomorfológica más amplia como lo es el valle del río Oitavén, concretamente en la vertiente meridional del arroyo de Porta Cedeira que en dirección N-S vierte sus aguas al primero, a su paso por los lugares de Aranza y Regodobargo. Aquí nos encontramos con una orografía escarpada propia del encajonamiento del río, y con un paisaje en el que predomina la actividad agrícola sobre terrazas, caracterizada además por la fuerte fragmentación de la propiedad y la consiguiente débil mecanización que impide la modernización de las explotaciones agrarias. El maíz, la patata, las hortalizas y el viñedo de alta calidad, son los principales cultivos. De este modo, en el valle *Eido Baixo*, a pesar ser en su totalidad un valle profusamente aterrazado, por las condiciones de la obra pudimos analizar con detenimiento varios perfiles pertenecientes a tres terrazas de cultivo: dos localizados dentro de las parcelas denominadas con el microtopónimo de Lume de Quintas y un tercero en Silvoso.

El elemento aterrazado que a continuación se describe, se localiza en el tramo inferior de la pendiente que en este tramo no es muy acusada. Tras observar el perfil resultante se pueden diferenciar en él varios elementos no visibles en superficie y que forman parte de las continuas ampliaciones y modificaciones que se realizan sobre esta estructura en concreto y sobre el terrazgo en general.



Figura 48. Espacio aterrazado en Pontecaldelas, Pontevedra, donde se localizaron tres estructuras aterrazadas: Lume de Quintas I, II y Silvoso.

En el perfil de la terraza de cultivo se observan los siguientes elementos:

1. Nivel de arenas, de forma cuadrangular, que puede pertenecer al curso de un antiguo arroyo, por la disposición natural de los diferentes estratos de arena. Posiblemente fue desecado para construir la terraza.
2. Relleno de arena bien delimitado, del que se desconoce su funcionalidad.
3. Muro de contención de una antigua terraza compuesto por grandes bloques de granito, el de mayor tamaño está hincado de forma vertical, sobre él que se van apoyando el resto, más pequeños y de forma cuadrangular. Este muro se sepultó y quedó anulado al aumentar la superficie de la terraza.
4. Un canal realizado en piedra situado en la base de la terraza de cultivo, hacia la cual se desvió finalmente el arroyo y por el cual sigue drenando el agua.

A modo de hipótesis, en este perfil se observa que en un momento determinado, se produjo una ampliación del sistema aterrazado. Por la cantidad de arena y por la disposición de los limos y las arcillas, una pequeña corriente de agua fue desviada varias veces para posibilitar la ampliación del sistema aterrazado, que finalmente sería canalizada por medio de una tajea tradicional²⁹ y, de este modo, seguir permitiendo el riego de las parcelas que se encuentran en niveles inferiores.

Otro factor a tener en cuenta es el del topónimo de Lume de Quintas que abarca esta zona. El término de Quintas, probablemente alude a un repartición de propiedades. Términos como Quinta, Octava, etc., registrados en documentación perteneciente al siglo XIII³⁰,

²⁸ El topónimo de *Eido* es sinónimo de tierra de cultivo de poca extensión próximo a las casas. En general, tierra de labor, monte o finca rústica.

²⁹ Un habitante del lugar nos contó que, no hace muchos años, todas estas tierras estaban "*cheas de millo*" y que además parte de esas tierras eran dedicadas al cultivo de vid. No se acordaba de que se construyese alguna terraza para ampliar este sistema. Se le enseñó la tajea que nos topamos en la zanja de obra y tampoco se acordaba de haber visto este canal de otra manera. A la tajea la llamó *cano*, y a las losas que cubren esta canalización *testeiras*.

³⁰ Jiménez Gómez, S. 1975. Análisis de la terminología agraria en la documentación lucense del siglo XIII. *Actas de las I Jor-*

hablan de una tendencia al minifundio, que será la base de la construcción de la propiedad de la tierra en la Galicia actual.

Terraza de Lume de Quintas II, PU970515H02

Terraza de cultivo integrada en el mismo sistema aterrazado que la descrita en el anterior apartado y situada a 100 m al norte de la anterior, y a una mayor altitud. Esta estructura presenta un interés especial debido a sus características estratigráficas, cuya interpretación permitió documentar el sistema de construcción de algunas de las terrazas de esta zona.

En el perfil se diferencian varios niveles estratigráficos calificados como estratos artificiales que fueron depositados intencionalmente para la construcción de la terraza y sobre todo para un buen funcionamiento interno del sistema de drenaje, ya que esta zona se caracteriza por tener suelos hidromorfos que dificultan su cultivo. En primer lugar hay un horizonte A amplio, muy orgánico y homogéneo; el nivel inferior se corresponde con un depósito de arenas de grano medio mezclado con tierra; el siguiente nivel está formado por piedras de mediano tamaño, cascote, colocadas a modo de cimentación con algo de tierra entre ellas; y finalmente se encuentra la roca madre de naturaleza granítica. Como sistema de contención del aterrazamiento se dispone un muro formado por piedras grandes de granito colocadas unas encima de otras, de mayor tamaño en la base que en su desarrollo vertical y sin ningún tipo de argamasa entre ellas.

A partir de esta singular secuencia estratigráfica se puede hacer la siguiente interpretación de su construcción: una vez limpia parte de la ladera de todo sustrato vegetal, se colocaron piedras de tamaño medio-grande para atenuar la inclinación de la propia ladera, sería un nivel de relleno que favorecería la horizontalidad del terreno. Sobre esta superficie horizontal, se dispuso un relleno de arena, y encima el depósito de tierra de cultivo con un espesor suficiente como para permitir el laboreo de la misma. La disposición de estos estratos permite que el agua drene perfectamente a través de la tierra de cultivo, evitando el encharcamiento y por lo tanto el empodrecimiento de las raíces de las plantas cultivadas. De este modo se consigue mitigar la inclinación de la ladera, nivelando un terreno en pendiente, y cuidando la disposición de los estratos para facilitar el drenaje³¹.



Figura 49. Perfil de la terraza de Lume de Quintas II, PU970515H02, en el que se aprecia la disposición de los estratos.

De este perfil se extrajo una columna de muestras de tierra con el fin de datarlas mediante la extracción de materia orgánica para la datación radiocarbónica. De este modo se escogió la muestra inferior del horizonte A, que en teoría sería un nivel de tierra que pudo permanecer prácticamente inalterada desde su colocación. Esta muestra dio una datación de lindes del siglo IX d. C.³².

Terraza de Silvoso, PU970604H01

En este caso estamos ante una terraza de cultivo localizada a 200 m al N del elemento anterior, y también a una mayor altitud. Tras la observación del perfil se puede hacer la siguiente lectura estratigráfica:

Después de haberse realizado un desmonte de la ladera y posterior rebaje en forma de escalón, entre el punto de intersección y en el escalón superior se disponen dos amontonamientos de piedras, cascajo proveniente del *xabre* de la zona, que se podrían corresponder con los muros de contención de dos terrazas. Entre estos elementos se dispuso un depósito de tierra muy homogéneo en todo su desarrollo vertical. Finalmente se registra un depósito de tierra muy amplio que sella en su totalidad estas estructuras. De este modo, se pueden ver, por la disposición de los estratos, dos etapas constructivas en esta estructura. Una primera etapa en la que se aterrazó la ladera, y se construyeron las dos terrazas de cultivo; y una segunda etapa en la que se decide ampliar el sistema sin destruir lo anterior, a través de la superposición de un amplio depósito de tierra que sella las estructuras anteriores.

nadas de Metodología Aplicada de las Ciencias Históricas. Santiago, pp 89-94.

³¹ A esta disposición de estratos se le puede denominar como "efecto maceta", esto es: la finalidad es que el agua se filtre bien a través de la tierra de cultivo evitando el encharcamiento, ya que de no tener esa capa intermedia de arena el agua, proveniente del riego superficial, arrastraría las partículas más finas, como las arcillas y limos, y formarían una capa en la parte inferior de este material lo que produciría un encharcamiento del terreno, impidiendo el drenaje y por lo tanto no siendo apta para el cultivo.

³² Laboratorio de Geocronología, Instituto de Química Física Rocasolano. CSIC-1293. Edad carbono-14 convencional: 1078±43 años BP. Edad carbono-14 calibrada: cal AD 889-1022.

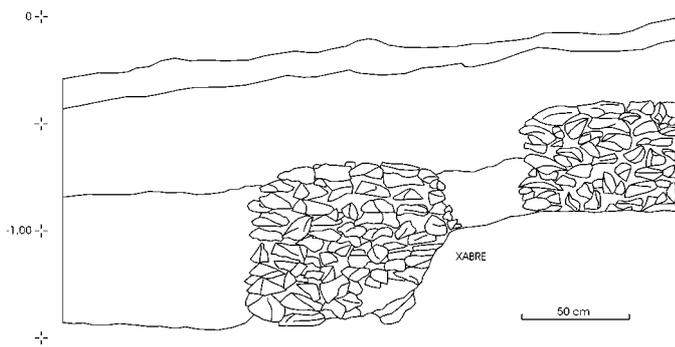


Figura 50. Dibujo a escala de la terraza agraria de Silvoso, PU970604H01.

Terrazas de Cameixa PU970611Ñ01 y PU940214K01

Esta zona se sitúa en el sector noroccidental de la provincia de Ourense, en la zona de los valles del Arenteiro y del Avia. La zona representa el primer escalón de tierras bajas después de los montes de O Suido, que separan las provincias de Ourense y Pontevedra.

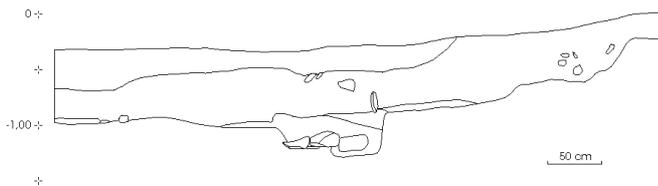


Figura 51. Perfil de la terraza agraria, PU970214K01, en la que se observa el rebaje del *xabre* y las sucesivas colmataciones de tierra.

El poblamiento tradicional se sitúa en los escalones menos abruptos localizados en la parte media o alta de las vertientes. Asociados a este poblamiento tradicional se localizan notables conjuntos de estructuras agrarias tradicionales tipo bancales, dedicadas en buena parte al cultivo de viñedos. Las estructuras agrarias se emplazan en el entorno inmediato de uno de esos lugares tradicionales, la aldea de Cameixa. El conjunto está formado por la aldea, el castro y las tierras de cultivo de Cameixa ocupando un rellano en una zona dominante del relieve que se destaca sobre un entorno en el que predominan los valles estrechos y encajados. En concreto, las casas de la aldea de Cameixa están en la zona más llana y central de esta forma orográfica, mientras que el castro y las tierras de cultivo se localizan en un espolón o dorsal topográfica, en el extremo entre esta zona llana y la caída hacia el río. La posición extrema de estos campos de cultivo se traduce en el predominio de formas de artificialización del paisaje agrario, como terrazas y bancales, generalmente con muros de piedra seca, destinados sobre todo a cultivos de gran aprovechamiento como la vid o el maíz (Parceró 1997b: 2).

Tras el inicio de los trabajos de seguimiento de obra se documentaron numerosas estructuras y evidencias arqueológicas de gran variedad formal y que abarcan un amplio período cronológico desde la Edad del Bronce, pasando por la época castreña, otras estructuras relacionadas a momentos posteriores en las que se localizó material romano y medieval y, finalmente, estructuras vinculadas al paisaje agrario tradicional, en clara relación con los elementos todavía en uso y visibles (Parceró 1997: 14).



Figura 52. Vista de la obra a su paso por Cameixa en donde fueron localizadas gran variedad de estructuras arqueológicas. Al fondo, con arbolado, el castro de Cameixa, YA32013001, y en primer término, tierras de cultivo dedicadas a la vid.

De la gran cantidad de estructuras arqueológicas localizadas en los perfiles de la zanja, al menos dos se corresponden con la explotación agrícola tradicional de la zona. Entre estas dos estructuras, que distan unos 40 m entre sí, se localizó material cerámico diverso, generalmente muy rodado, predominando la tégula. La aparición de materiales como éstos suele estar asociada a las tareas de cultivo, abonado, aportes de tierra, etc.

La estructura PU970611Ñ01, parece ser una fosa vinculada a una terraza de cronología indeterminada, compuesta por dos rebajes uno excavado en el *xabre* de forma alargada, colmatado por una tierra marrón bastante homogénea, con abundantes piedras de tamaño medio-grande en el que aparece tégula y teja. Y en el siguiente rebaje, excavado sobre la roca, se localizó una piedra grande en la base. La tierra que rellena esta subfosa es mucho más oscura y contiene abundantes carbonos.

La siguiente estructura PU970214K01, es también otra fosa vinculada a una terraza construida para el cultivo de viñas. Esta fosa excavada en el *xabre* de grandes dimensiones a modo de bañera (14 m de largo por 1 m de profundidad) se encuentra rellena básicamente por dos estratos: uno superior compuesto por arena, proveniente del *xabre* de la zona, en el que aparecen trozos de tégula, y el inferior, un horizonte estrecho formado por tierra vegetal oscura. En el sustrato arenoso aparecen restos de materia orgánica en forma de pequeños arcos convexos a lo largo de toda la fosa.

Este curioso estrato se puede identificar como la preparación del suelo de viña por parte del agricultor para mejorar sus rendimientos. Se correspondería con la labor del abonado realizada poco después de terminada la vendimia. El *toxó* y algunas otras plantas como las zarzas y helechos, constituyen la base de la fertilización. Pero en las viñas no se utilizan formando parte del estiércol. García Fernández recoge que estas materias vegetales se entierran simplemente en zanjas que se cavan en los *entrelleños*, es decir, entre el espacio que queda entre dos hiladas de vides. A veces se les añade cenizas de los tepes después de que se ha realizado la roturación del monte (García Fernández 1975: 316).

Terrazas de San Andrés, PU970514H01

Estas terrazas localizadas en el lugar de San Andrés, en el término municipal de Boborás, están situadas a media ladera de una fuerte pendiente que desciende hacia el río Viñao.

En términos generales, el municipio de Boborás se caracteriza por ser una zona de terreno muy irregular, no por haber elevaciones destacadas sino más bien por la densa red hidrográfica que modeló y fragmentó el territorio, constituyéndose como elemento articulador principal del paisaje. En la zona sur de este municipio que es la considerada en este estudio, predomina el secano, dominando la vid como principal producto de cultivo. En la actualidad nos encontramos con un progresivo abandono de los viñedos debido, entre otras causas, a las extremas condiciones de trabajo, al envejecimiento de la población y a la escasa rentabilidad del cultivo (aunque no sólo del viñedo), etc., favoreciendo la intensa emigración y el abandono del campo.

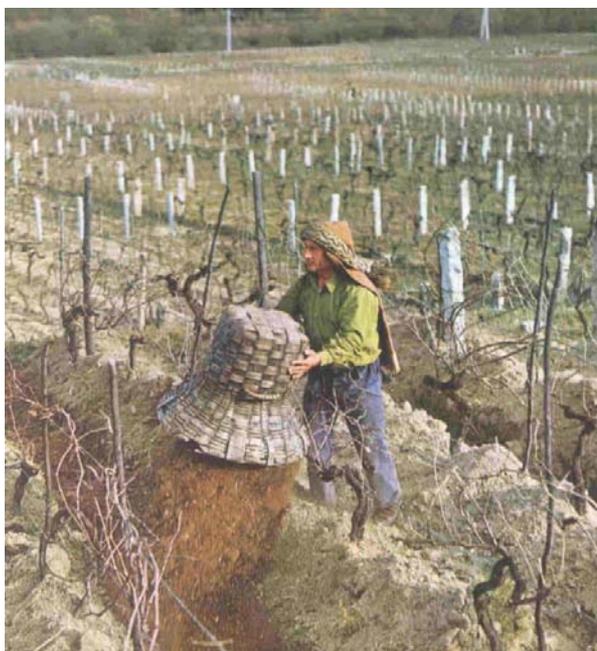


Figura 53. Labores realizadas anualmente para mejorar la producción vitícola.

La profundidad del suelo en esta zona es muy escasa, de estratigrafía muy simple y reducida, aflorando la roca madre a escasos centímetros del suelo. A medida que se desciende hacia el valle del Viñao y la potencia del suelo aumenta así como la humedad, el cultivo se diversifica combinando la vid con productos hortícolas.



Figura 54. Ladera orientada al SE en donde se localizan las terrazas de San Andrés, PU970514H01. Vista general de la estructura aterrazada.

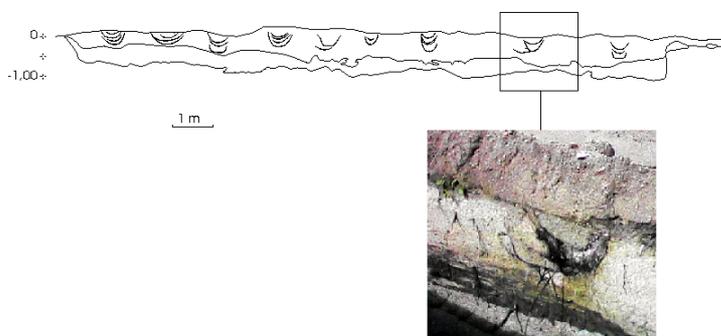


Figura 55. Perfil de una fosa vinculada a terraza (PU970214K01) dedicada al cultivo de vid. Detalle de la estratigrafía.

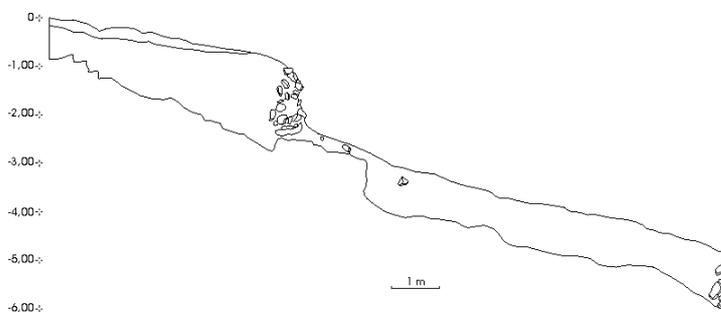


Figura 56. Dibujo a escala de la estructura agraria PU970514H01, en el que se distingue el rebaje del *xabre* en forma escalonada.

En la ladera orientada al SE se cultiva el viñedo, mientras que la orientada hacia el NW, más umbría, mantiene la vegetación espontánea de bosque o matorral.

La construcción de la pista del gasoducto al paso de este espacio aterrazado permitió poner al descubierto el perfil de dos terrazas pertenecientes a un sistema agrario más complejo en las que aun se sigue manteniendo el cultivo de la vid. En el perfil estratigráfico resultante se pudo observar que hubo un desmantelamiento de la superficie original quedando la roca madre de naturaleza granítica al descubierto. Ésta se rebajó en forma de estrechos escalones, sobre esta roca trabajada se dispuso un único sustrato de tierra, de textura fundamentalmente arenosa muy permeable y por lo tanto apta para practicar una viticultura de calidad. Entre ambos aterrazamientos se puede observar que se ha dejado un trozo de esa roca sin romper a modo de pequeña eleva-

ción que permite asentar el muro de contención levantado con mampostería de granito. En este perfil se analizó una muestra de tierra por el método de Carbono 14 dando como resultado una datación moderna, sin mayor exactitud.

Por el tipo de construcción y por el análisis de su corte estratigráfico diríamos que fueron hechas de una sola vez, ganándole terreno al monte que circundaba la aldea. Este sistema agrícola permitió que se diseñaran unos sistemas de regadío además de otro tipo de construcciones derivadas pequeños caminos, *corredoiras*, etc.

Tanto en el caso de las terrazas de Cameixa como en las de San Andrés, nos encontramos con unos suelos pobres en sustancias nutritivas. Y es que la viña no requiere terrenos excesivamente fértiles ya que influirían negativamente en la calidad del fruto. Una elevada fertilidad no es aconsejable para el viñedo ya que lo que hace fundamentalmente es aumentar el vigor vegetativo que es contrario a una correcta fructificación; el incremento de la superficie foliar produce una mayor asimilación y, por tanto, mayor acumulación de productos de grano de uva que después no podrían transformarse totalmente durante el período de maduración (Larrea 1981: 71).

Terraza de Reguenga, PU970529K02

Elemento agrario localizado en el lugar de Reguenga, municipio de O Carballiño cuya parroquia está bañada por el arroyo de Varrón hacia el E y por el río Arenteiro hacia el W, registrando una altitud de 362 m.

Esta comarca se configura como un espacio de transición entre las sierras y el valle, estructurado y organizado por la cuenca del río Arenteiro que atraviesa el municipio en toda su longitud. El río Arenteiro constituye el eje geométrico central, que aprovecha la fractura principal y se instala en la línea de falla. El sector meridional del municipio -de perfiles muy marcados por la acción erosiva fluvial y el encajonamiento de los cursos de agua (Arenteiro y el arroyo Varrón)- se inserta plenamente en la comarca del Ribeiro³³, caracterizándose el paisaje por la disposición de los cultivos en terrazas o 'sucalcos'.

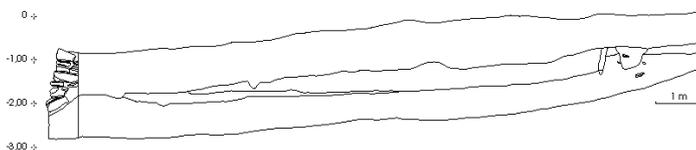


Figura 57. Perfil de la estructura agraria de Reguenga (PU970529K02), en el que se aprecian los diferentes aportes de tierra y el muro de contención formado por sólidos bloques de granito.

El terreno, mayoritariamente granítico, es fértil y con buena disposición para los cultivos en terrazas en las

³³ A esta misma zona pertenecen las terrazas de San Andrés y las de Cameixa. Esta comarca de unos 312 km² de superficie que abarca los ayuntamientos de Leiro, Carballada de Avia, Cenlle, Beade, Ribadavia, Punxín, Castrelo de Miño, Arnoia, Cortegada y parte del ayuntamiento de Boborás, Carballiño, San Amaro, Toén y Ourense.

zonas de bajas pendientes. Sus suelos están muy alterados por la acción humana debido a la abundancia de terrazas agrícolas artificiales. Son terrazas con una dedicación actual a cultivos de huerta, viñas, y pasto, además de árboles frutales.

Estos campos de cultivo pertenecen a los núcleos habitacionales de Bouteiro y Reguenga cuyo poblamiento podría ser un ejemplo de continuidad poblacional, por lo menos desde la Edad Media e incluso romana, por la abundancia de materiales cerámicos recogidos en las cercanías, aunque como se mencionó anteriormente este tipo de hallazgos son muy frecuentes en zonas de cultivo de uso prolongado y su aparición se asocia a las tareas de cultivo y abonado.



Figura 58. Vista general y emplazamiento de la terraza agraria PU970529K02 localizada en Reguenga (O Carballiño, Ourense).

En concreto, la estructura atravesada por las obras del gas es una terraza de débil pendiente en la que destaca el terraplén de una altura de 2 m, donde se coloca un muro de contención compuesto por sillares de granito bien escuadrados de mediano tamaño y sin argamasa entre ellos. En el perfil estratigráfico destacan varios niveles de tierra, diferenciados por su tonalidad y textura asentados sobre la roca madre de naturaleza granítica. El estrato superior es el más amplio y parece haber sido colocado artificialmente para poder salvar el desnivel del terreno y es el que está directamente relacionado con las labores agrícolas. Destaca en el perfil de la terraza una fosa en forma de 'U' pronunciada, colmatada por arenas dispuestas a modo de estratos horizontales, que puede corresponderse con la impronta de un antiguo canal de agua.

Terraza de Tourao, PU970318G01

Esta terraza de cultivo se localizó en Tourao, aldea de Piugos, término municipal de Lugo. La mayor parte de la topografía del municipio de Lugo se resuelve en una superficie relativamente llana, entre los 450 y los 600 m, destacando sobre ellas los relieves del sector suroeste, Monte de Meda de 783 m y nordeste, Labio de 725 m, como bloques más elevados. Geomorfológicamente corresponde a un sector individualizado de la penillanura fundamental de Galicia, donde se pueden observar series de arcillas de débil espesor que cubren el fondo de una amplia y abierta depresión inscrita en el bloque esquisto-pizarroso. En general es un relieve ondulado, formado por una sucesión de pequeñas vaguadas y suaves elevaciones. En gran parte del término la vegetación de tipo arbustivo alterna con las tierras cultivadas. En concreto la aldea de Piugos se localiza al sur de la capital municipal y en la margen derecha del río Miño, principal río gallego que forma un gran meandro a su paso por la ciudad.

En el perfil de la zanja de obra se localizó un rebaje en el *xabre* identificado como la impronta de una terraza de cultivo. La terraza se localizó en una pequeña pendiente próxima a uno de los numerosos regatos que hay en la zona que desembocan en el río Miño, emplazada en el fondo de una vertiente extensa aunque de débil pendiente. Los suelos son de vega, muy profundos, bastante orgánicos, sin pedregosidad y de hidromorfía acusada. Presentan una textura muy plástica debido a su alto grado de humedad dando lugar a un encharcamiento muy acentuado en la zona.

Esta estructura identificada como un aterrazamiento se encuentra rebajada en el *xabre*. En la estratigrafía se observó un único horizonte A formado por una tierra marrón oscura con un alto contenido en materia orgánica, homogénea, de carácter arenoso, suelto y permeable. En el extremo de esta terraza se identificó un supuesto derrumbe compuesto por una base de piedras planas asentadas directamente en el *xabre* y cantos rodados de tamaño más pequeño encima; se podrían corresponder con los restos de un muro de contención, aunque a juzgar por la extensión de esta cimentación, 2,50 m y según unos vecinos del lugar este lecho de piedras se podría corresponder con un 'antiguo sistema de drenaje', que se practicaba hacía unos 50 años. Las piedras permitirían el flujo del agua permitiendo el filtrado de la misma hasta las capas inferiores del suelo evitando así el encharcamiento en la superficie.

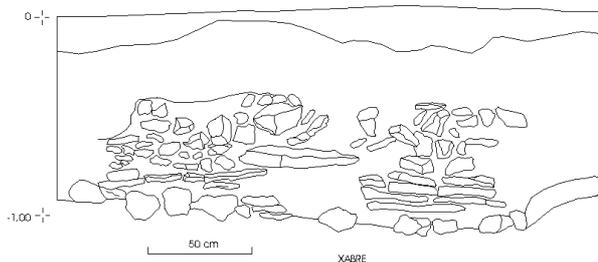


Figura 59. Dibujo a escala de una sección del perfil de la terraza de Tourao, PU970318G01, en el que se aprecia un nivel de piedras muy amplio que podría funcionar como drenaje.

Terraza de O Outeiro, PU980219H02

Fosa vinculada a una terraza localizada en el lugar de Albariza, término municipal de Irixoa se inscribe en la comarca de Betanzos, históricamente denominada As Mariñas dos Condes.

Geográficamente el municipio de Irixoa se asienta en el interfluvio entre los ríos Mandeo, que lo limita por el S, y el Lambre, que lo hace por el N, mostrando un relieve aplanado con pocos contrastes y de suaves colinas. La acción fluvial, al irse encajando sin brusquedad en el terreno, fundamentalmente formado por esquistos y granitos, ha dado lugar a una morfología muy suave cuya altitud se sitúa entre los 400 y 500 m.

El hábitat aparece concentrado en medio de campos de cultivo y bosque mixto. Las aldeas son polinucleares, compuestas por varios núcleos de pocas casas (por lo general, 5 o 6 cada uno). La principal actividad del municipio es la agraria, a la que se dedica la mayor parte de la población activa, siendo los principales cultivos la patata, el maíz y las hortalizas. Tanto la agricultura como la ganadería han evolucionado muy poco debido

fundamentalmente al tamaño reducido de las explotaciones. El paisaje agrario, con pequeñas agras y zonas de campos cercados, muestra también el carácter de Irixoa como municipio de transición entre el área de campos cercados de las sierras septentrionales y el área de grandes *agras* que se observa más al sur y al este por la Terra Cha.



Figura 60. Panorámica del valle de Albariza en el que se localizan las estructuras agrarias PU980229H02 y PU980219H01.

El lugar en donde se localiza esta estructura, Albariza, está localizado en un valle bastante profundo, rodeado de formas altas que rondan los 400 m de altitud como media. El valle se encuentra dividido por un regato, 'rego do Outeiro', afluente del Lambre, que funciona como límite parroquial entre San Lourenzo de Irixoa al que pertenece Albariza y Santa Eulalia de Viña, donde está el lugar de San Paio, pertenecientes ambas al término municipal de Irixoa.

Es una zona representativa en lo que se refiere al mantenimiento de las formas tradicionales, tanto por su economía, estructura agraria, usos del suelo, parcelaciones, sistemas de regadío, como por la arquitectura del medio agrario en forma de canales, presas, *ponte-las*, pozos, pozas, vías tradicionales de tránsito, etc. Los suelos son de vega en el fondo del valle, terrenos prácticamente encharcados de una profundidad muy amplia, y con suelos de ladera de una profundidad casi inexistente.

Al contrario de los que hemos descrito hasta ahora, en este caso estamos ante una fosa vinculada a una terraza de cultivo no visible en superficie, lo que se podría denominar como terraza fósil. La fosa excavada en el *xabre*, está situada a media ladera de una pendiente bastante pronunciada del monte do Outeiro y que se dispone siguiendo la misma orientación que las curvas de nivel y muy posiblemente se encuentre vinculada a un antiguo sistema de terrazas. Esta estructura consta de dos fuertes rebajes, uno en forma de W y otro en forma de U. Esta fosa compuesta de un único depósito, de tierra marrón, muy homogénea, de grano grueso y compacta presenta dos bolsadas, una situada en el rebaje con forma de W, compuesta por el propio relleno mezclado con carbones, y otra bolsada situada en el rebaje con forma de U, compuesta por carboncillos de textura muy compacta y sin mezclas. En la base de esta estructura hay un nivel de piedras de tamaño medio. En las proximidades de la estructura se localizó sobre la pista algún fragmento cerámico perteneciente a la Edad Media.

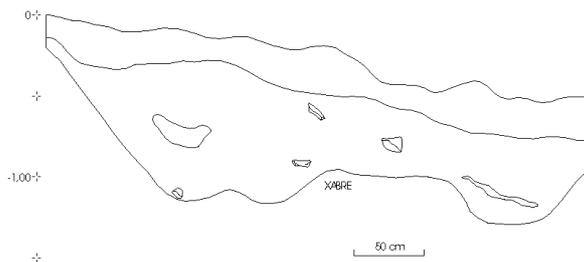


Figura 61. Dibujo a escala de la estructura situada en el punto PU980229H02 en Albariza (Irixoa, A Coruña).

Esta fosa vinculada a una terraza de las que en la actualidad no queda rastro alguno en superficie, ni de ella ni del sistema al que podría pertenecer, debido a la fuerte erosión acentuada por la elevada pendiente de la ladera, y las labores de repoblación de eucalipto, que conllevan una profunda transformación del suelo y de las superficies al utilizar maquinaria forestal pesada.

Terraza de Monte da Gándara, PU980219H01

Esta zona, situada en el límite de los ayuntamientos de Irixoa y Monfero, está atravesada por una vía tradicional de tránsito, antiguo *camino real* que cruza el valle en sentido transversal de E-W, que unía Betanzos con Monfero.

En concreto esta estructura se localizó en los campos de cultivo pertenecientes al lugar de San Paio, concretamente en la ladera S, a mitad de pendiente del Monte da Gándara. Se trata de un rebaje en el *xabre* situado en un aterrazamiento que se hizo para allanar una suave pendiente. En este rebaje se percibe un solo nivel de tierra homogéneo de tonalidad marrón oscuro con abundantes raíces y piedras de pequeño tamaño además de algunos carbones dispersos por todo el horizonte. En el extremo N de esta estructura nos encontramos con un muro (que no se refleja en el perfil) perteneciente a un antiguo camino. En la actualidad esta posible terraza de cultivo se encuentra abandonada con una dedicación actual de repoblación de eucaliptos al igual que todo el entorno.

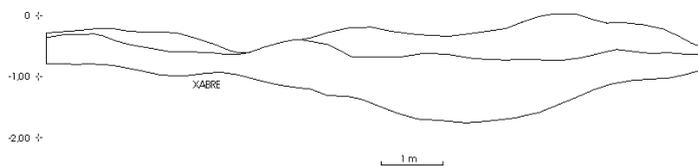


Figura 62. Dibujo a escala de la estructura agraria PU980219H01 localizada en el perfil izquierdo de la zanja de obra.

Dadas las evidencias arqueológicas, tales como las fosas encontradas en las zanjas y materiales localizados en superficie, y las abundantes estructuras etnográficas como el *camino real*, un puente de posible origen medieval, molinos hidráulicos y el propio pueblo de San Paio, que en la actualidad se encuentra abandonado, etc. Posiblemente fue una zona que en determinado momento pudo haber gozado de cierta entidad, desde el punto de vista económico, con una intensa actividad agrícola, en la Edad Media, y con el tiempo se fue abandonando la forma de vida tradicional, modificando y adaptando el lugar a las nuevas necesidades, sustituyendo

los cultivos tradicionales por los pastos y repoblaciones de bosque alóctono.

Terraza de Os Chaos, PU980223H02

Elemento localizado en el lugar de A Orela perteneciente al término municipal de Pontedeume. Este municipio se encuentra situado en la margen izquierda del río Eume, uno de los más caudalosos de Galicia; también drenan el término el río Esteiro además de numerosos arroyos. Por norma general estos suelos son ricos en materia orgánica y con buen drenaje, tanto interno como superficial. Las características de las explotaciones agrícolas son, en líneas generales, las de toda Galicia, con los defectos inherentes al minifundio y a la escasa racionalización del trabajo. Predominando el cultivo de cereales y leguminosas de invierno, patatas, maíz y vid entre otros.

Esta estructura está situada en la ladera NW del monte conocido como Os Chaos que cae en vertical en hacia río Eume. Toda esta zona está repoblada con eucalipto, sobre todo en lo que se refiere a las laderas de los montes; mientras que las zonas llanas son terrenos de labradío dedicados a pasto. En cuanto a las condiciones edafológicas tenemos que en esta zona de ladera el suelo tiene muy poca potencia encontrándose la roca madre (esquistos) casi en superficie.

Se trata pues, de un rebaje en el *xabre* en forma de V muy abierta realizado para la construcción de una terraza de cultivo. En el perfil se observa una colmatación artificial de tierra en la que destaca un nivel de quemado situado entre la tierra de cultivo y el *xabre*. En el análisis estratigráfico se distinguen los siguientes niveles: el superior, compuesto por una tierra marrón clara, bastante suelta y con abundantes raíces, el siguiente nivel es de una tonalidad más oscura y muestra una textura algo más compacta y, por último, un nivel que se podría caracterizar como un paleosuelo o nivel de quemado, que se compone de una tierra muy oscura con numerosos carbones y muy plástica.

No se encontró material cerámico que nos pudiera dar un indicio del momento de explotación de estas tierras, aunque a través de esta nivelación se refleja que en alguna época se hizo necesario modificar la ladera de este monte, se supone que para un aprovechamiento agrícola.



Figura 63. Terraza agraria PU980223H02 cuyo perfil estratigráfico quedó al descubierto en la apertura de pista.

Terraza de O Rascado, PU990511H01

Aterrazamiento localizado en el lugar de Conces, término municipal de Fene perteneciente a la comarca de As Mariñas. El territorio de Fene se dispone en forma de graderío topográfico desde su límite con el municipio de A Capela, a unos 300 m, hasta la orilla del mar. Este relieve es fruto de la sucesión de superficies de erosión, dispuestas sobre materiales de naturaleza fundamentalmente granítica. Por ello, se organiza en forma de anfiteatro desde las alturas de Marraxón y Coto das Modias hasta el mar, dando como resultado, un relieve bastante accidentado, siendo la sinuosidad de la topografía una de las notas características. El sector más occidental del municipio como las parroquias de Perlío, se desarrolla mediante un paisaje de suaves colinas, sobre materiales esquistosos en el sector occidental y graníticos en el oriental.

La mayor parte del territorio fenés fue objeto de una intensa ocupación humana, que se reflejó en una profunda alteración de la vegetación natural hacia formas más agrarizadas de ocupación del suelo. Fene permaneció como un municipio netamente rural hasta bien entrado el presente siglo, con lógicos intercambios y flujos con Ferrol, pero nunca plenamente integrado, hasta fechas recientes, en su área urbana.



Figura 64. Aterrazamiento con talud arbolado y en cuyas inmediaciones está localizado el PU990511H01. Conces de Abaixo (Fene, A Coruña).

En concreto esta estructura se localiza en la ladera occidental de un pequeño valle prelitoral, ocupada por terrazas agrícolas que se suceden hasta alcanzar la plataforma litoral, vinculada en la ría de Ferrol, ya que se emplaza a escasos metros de la costa. En cuanto a las condiciones edafológicas tenemos que se trata de un suelo asentado sobre roca básica de esquisto³⁴, aflorando de inmediato la roca ya que posee un sustrato vegetal mínimo. La dedicación del entorno es fundamentalmente a prado y cultivos hortícolas a excepción de un pequeño sector ocupado por arbolado autóctono sobre todo en los márgenes de las terrazas de cultivo, además de varias parcelas dedicadas a la repoblación de pinos y eucaliptos.

En el perfil de esta terraza de uso agrícola, actualmente dedicada a prado, se puede observar que la roca base fue trabajada en forma de amplios escalones para nivelar el terreno en pendiente y hacerlo apto para el cultivo. La estratigrafía es bastante simple ya que pre-

senta un único horizonte superficial de gran amplitud y bastante uniforme. Este nivel de relleno está formado por una tierra de color marrón en el que, además de abundar las raíces, tiene numerosas piedras de pequeño y mediano tamaño. Este único depósito compuesto por tierra del lugar, caracterizada por ser de una textura compacta, arcillosa y consecuentemente de acusada impermeabilidad, para facilitar el drenaje y hacerla apta para el cultivo, lo más posible fue se mezclara intencionalmente con piedras de pequeño tamaño, provenientes de la roca madre.

Esta terraza, al igual que las circundantes, a pesar de tener terraplenes de una altura considerable y de ser bastante verticales, carecen de muro de contención pétreo, estando sujetos los terrenos por arbolado autóctono como castaños y *carballos*, a modo de cinturón.

Valoración de los resultados

Una vez que se han descrito y analizado cada una de las terrazas de cultivo documentadas en la Red de Gasificación pasamos a hacer una valoración de los resultados obtenidos.

Tras un análisis superficial del terrazgo, se podría decir que en la práctica totalidad del espacio agrario hay terrazas de cultivo de diferentes formas, dimensiones y emplazamientos, con diferentes cultivos o abandonadas. Pero es a través de la metodología arqueológica cuando se puede profundizar y averiguar algo más sobre las diferentes técnicas constructivas adoptadas y demás soluciones empleadas por las comunidades campesinas para paliar las dificultades que impone el medio natural. De este modo nos encontramos que una comunidad campesina aplicó una serie de conocimientos tecnológicos con el fin de aumentar la superficie cultivada, acondicionando las laderas mediante terrazas, incorporando la cantidad y calidad de la tierra, y nutrientes necesarios para favorecer el tipo de cultivo que en ella se iba a dar, facilitando, al tiempo, su cultivo mediante sistemas de drenaje y canalizaciones.

El método constructivo empleado en los espacios aterrazados varía según las condiciones del terreno y de la necesidad que tiene una determinada comunidad campesina para establecer en él ciertos cultivos. Parece que la forma más usual y la más aceptada es la de comenzar la construcción de los sistemas aterrazados por la parte inferior de la ladera, independientemente se que se realice desde las aldeas en contacto con el monte o desde las aldeas hacia las zonas bajas del valle. Tras el análisis de los perfiles estratigráficos de las terrazas documentadas en las obras del gas se podría decir que:

- En la mayor parte de los casos nos encontramos con un desmonte de la superficie original hasta llegar al *xabre*, incluyendo rebajes en ese mismo sustrato o en la roca madre, para nivelar el terreno y de este modo escalonar la pendiente. Vendría a ser el caso de las terrazas que hemos denominado del tipo sistemática o monumental entre las que estarían las terrazas de O Cotiño, Lume de Quintas I y II, Silvoso, San Andrés, A Orela y O Rascado, por ejemplo.
- En otros casos el aterrazamiento es producto de constantes acumulaciones de tierra. Esto da lugar a un enterramiento del suelo primitivo en la parte más baja de las parcelas, quedando fosilizado y manteniendo su perfil característico. Son las denominadas terrazas del tipo intencional progresivas, entre las

³⁴ La gente del lugar denomina a la piedra de esa zona, perteneciente al grupo de los esquistos, *pedra morta*, porque se deshace fácilmente y carece de consistencia.

que estarían : Veiga do Peso, Reguenga, Monte da Gándara y Os Chaos entre otras.

Se podría decir que un factor principal que puede dar lugar a que una determinada comunidad campesina aplique un sistema constructivo u otro sea el grado de pendiente de la ladera, ya que para que una pendiente acentuada pueda aterrarse es necesario rebajar el sustrato rocoso en estrechos escalones lo que da lugar a pequeñas terrazas, mientras que en laderas de suave pendiente, el aterrazamiento es más factible que sea producto de las sucesivas acumulaciones de tierra. Del grado de pendiente también deriva el hecho de que los márgenes de las terrazas dispongan un muro de piedra o sea un talud de tierra o piedras y tierra. La tónica general sería que cuanto más acusada es la pendiente, los taludes serán de mayor altura y de mayor monumentalidad y solidez, para evitar los derrumbes han de estar realizados en piedra. Sin embargo, los bancales situados en zonas de suave pendiente son superficies amplias, cuyos taludes, de escasa altura, pueden perfectamente ser de tierra o tierra y piedras, y en algunos casos con vegetación arbórea plantada en los márgenes de los mismos, que ayudan a contener el terreno.

El siguiente aspecto a destacar es que generalmente nos encontramos en todas las estructuras con una amplia potencia de suelo, característica primordial de la importante acción antrópica en la configuración de los depósitos. Una de las causas de esta configuración se puede encontrar en el estercolado, práctica tradicional que se ha ido incrementando a medida que el cultivo se iba haciendo más intensivo. Estas tierras de cultivo normalmente se distinguen por su fuerte coloración oscura, casi negra, característica que les confieren los restos de materia orgánica acumulada durante siglos. Sin embargo como ya se ha anotado anteriormente, la presencia de esta tierra oscura no indica la existencia de fertilidad. El lavado como consecuencia de las abundantes precipitaciones y la actividad de los microorganismos hacen que el estercolado tenga que ser continuamente reiterado. Entre las terrazas caracterizadas por una amplia potencia de suelo estarían: Veiga do Peso, Cotiño, Friero, Lume de Quintas , Lume de Quintas II, Silvoso, Reguenga, Os Chaos y O Rascado por ejemplo.

En el caso opuesto están las terrazas dedicadas al cultivo de la vid, caracterizadas por una escasa potencia edáfica. La primera exigencia de la viña para con el suelo es que no sea húmedo y que no sea excesivamente compacto para que las raíces puedan respirar y sustraer los elementos necesarios para su desarrollo. Son suelos con poca retención de agua, de textura fundamentalmente arenosa y de poca profundidad. En este caso estamos ante un cultivo adaptado a un tipo de terrazgo, el de las vertientes, que no tiene otra clase de aprovechamiento agrícola, pero que tiene un valor estratégico muy grande desde el punto de vista económico. En estos valles, profundamente encajados, es posible el cultivo de la vid, mientras que en las penillanuras que las encuadran, por estar a una altitud excesiva y ser demasiado frías y húmedas, resulta impracticable. Así, el viñedo sólo aparece sobre las laderas, aprovechando las mejores condiciones térmicas. Tampoco necesitan de abundante estercolado. Este sería el caso de las terrazas de San Andrés y Cameixa fundamentalmente.

Un tercer aspecto a señalar a partir del análisis arqueológico de los perfiles de estas estructuras aterradas, sería que usualmente nos encontramos con claros

ejemplos de una planificación de sistemas irrigados, que obedece más a sistemas de drenajes que a una distribución del regadío por medio de canalizaciones. Esto viene a confirmar una distribución y sobre todo una gestión del agua en estos espacios de cultivo.

1. Sistemas de canalizaciones, que se plasman bien por la existencia de canales tanto en superficie o enterrados como de paleocauces, es decir, depósitos que recuerdan a las canalizaciones naturales con alternancia de arenas y limos procedentes de antiguos arroyos.
 - El ejemplo más claro es el de Veiga do Peso en cuya observación morfológica de la superficie se localizaron una serie de pequeños canales de distribución de agua desde las zonas altas a las más bajas, para facilitar el riego de los prados al tiempo que se evita el encharcamiento del terreno y en cuyo perfil se localizó un antiguo canal de derivación del agua que canaliza las corrientes superficiales.
 - Otro caso destacado es el de Lume de Quintas I, en cuyo perfil, además de documentarse una tajea en uso, se registraron una serie de estructuras que se pueden denominar como paleocauces, producto de las desviaciones sucesivas de la corriente de agua por parte del agricultor y vinculados a su gestión para desecar y ampliar una zona de cultivo que estaría encharcada y por lo tanto improductiva para determinadas plantaciones. Otro ejemplo sería la terraza de Reguenga o Silvoso, en cuyos perfiles también se registraron antiguos cauces de agua.
2. Y sistemas de drenajes, caracterizados básicamente por un relleno en los estratos inferiores de material edafológico propio del lugar, piedras de pequeño y mediano tamaño y arenas o *xabre* de la zona, etc.
 - Así, por ejemplo, en la terraza de Lume de Quintas II, bajo el nivel de tierra, se registró un depósito intencionado de arena sobre piedras.
 - Las terrazas de O Cotiño, Tourao y Outeiro, con un nivel de piedras de mediano tamaño entre el horizonte orgánico y el *xabre* o la roca madre.
 - En O Rascado se documentó un único y muy amplio horizonte A con numerosas piedras pequeñas cuya función es la de facilitar el drenaje en un depósito de acusada impermeabilidad que de no aplicar este método sería una tierra no apta para los cultivos con cierto grado de enraizamiento, donde únicamente los pastos reunirían las condiciones favorables para su desarrollo.

En lo que se refiere a las dataciones obtenidas en algunas de las terrazas de cultivo, nos encontramos que de todas las estructuras documentadas, tres fueron las datadas por el método de Carbono 14: *Veiga do Peso*, *San Andrés* y *Lume de Quintas II*. De este modo, hasta el momento, el único indicador **cronológico** que teníamos para realizar una aproximación hacia el desarrollo de la agricultura era la consulta de las fuentes documentales. En este sentido nos encontramos con varios inconvenientes que no hacen posible guiarnos totalmente por este tipo de fuentes. Por un lado nos encontramos con una escasez total de fuentes documentales anteriores al año 800, lo que impide conocer con detalle esta época.

Puede ser ésta una de las razones por las que nos encontramos con el siglo XII como el momento a partir del cual la economía agraria y ganadera empieza a tomar las riendas hacia un desarrollo cada vez más patente. El crecimiento demográfico y el incremento del rendimiento de la tierra capaz de sostener este aumento de población registrados en siglos anteriores, son las causas que se aportan para justificar ese rasgo expansivo llevado a cabo entre los siglos X y XIII.

En términos generales, los datos obtenidos por las dataciones de C14 en las terrazas de cultivo analizadas en diferentes zonas del espacio gallego, nos ponen en el umbral del siglo IX para suelos sobre los que se están empezando a modelar el paisaje agrario. Estos suelos sepultados recibirán aportes de tierra o de otro tipo de material que darán lugar a estas formaciones agrarias. Así en Pontecaldelas, la terraza de *Lume de Quintas* nos da una datación de siglo IX para la formación de toda la estructura. En el caso de *Veiga do Peso*, se dató la base de la braña sobre la que se encuentra la terraza de cultivo y dio una fecha de un 3000 a. C. Este caso no es muy significativo en lo que se refiere a la datación del elemento agrario en sí, aunque tenemos una edad aproximada para la formación de un elemento natural que será la base sobre la que el hombre intervendría modificando este medio natural. En *San Andrés*, el resultado obtenido tras la datación por carbono 14 fue "edad moderna" sin determinar una fecha en concreto. Pensamos que esta datación relativamente reciente, se debe a que al ser un depósito de tierra de textura arenosa, de escasa profundidad, debido a la acción del sachado para airear la tierra o a las labores varias, fue constantemente removido y alterado. Sin embargo seguimos pensando que la modelación de la roca de esta ladera de pendiente acusada y próxima a la aldea debió realizarse en una época más antigua que la obtenida, y sobre todo si lo ponemos en relación con el entorno, es decir, con la existencia de los dominios eclesiásticos en los que se incentiva la intensificación del medio para la producción vitícola.

Otro tipo de indicador cronológico sería la localización de cerámica en las terrazas de cultivo y de este modo poder datar el momento en el que se han realizado estas formas agrarias. En muy rara ocasión se ha encontrado cerámica en la limpieza de los perfiles de las terrazas estudiadas y cuando se han encontrado se trata de fragmentos escasos, rodados mayoritariamente de adscripción crono-cultural medieval. El resto de los materiales documentados son de cronología moderna y contemporánea.

De este modo, al disponer de una fecha del siglo IX d. C. para la formación de una estructura agraria de tales características, nos podría estar indicando la existencia, para esta época, de una sociedad campesina dinámica que ejerce un control sobre el medio natural planificándolo e intensificando sus recursos.

Tipología y tecnología muraria en las terrazas de cultivo

Un último matiz a señalar de las terrazas agrarias documentadas en las obras del gasoducto es el relacionado con los muros de contención realizados en piedra. A partir de un análisis morfológico de los mismos, nos encontramos con una serie de factores determinantes a la hora no tanto de establecer un marco cronológico pero

sí de darle un contexto y un sentido social a estas construcciones.

Si hacemos un análisis estratigráfico de los muros, en ocasiones nos encontramos con que son el resultado de una dinámica de derrumbes y reconstrucciones continuas aunque por los ejemplos observados, la norma general parece que fueron construidos de una sola vez y sobre los que se realizan escasas labores de mantenimiento. Otra constante que se recoge es que todos ellos están realizados en piedra seca, esto es sin argamasa.

Estos muros de piedra suelen localizarse en zonas donde las terrazas alcanzan una altura considerable, dando lugar a muros verticales y muy sólidos, o también en zonas de acusada pendiente para darles a estos muros una mayor consistencia y evitar la erosión en todo el entramado, por ejemplo en la zona del Ribeiro.

Es obvio que para realizar estos muros es necesario tener una serie de conocimientos tecnológicos que gracias a la práctica arqueológica llegamos a saber algo más de ellos: preparación de cimientos o extracción de materiales constructivos, etc.

En lo que se refiere a la preparación previa del terreno para cimentar y fijar el muro de contención, nos encontramos con los siguientes casos:

- Excavación del sustrato rocoso para asentar la primera hilada de piedras, que en algunos casos suelen ser grandes bloques sobre los que se apoyarán piedras de menor tamaño. Este sería el caso de la terraza de Lume de Quintas II (PU970515H02).
- Otras veces estos muros se asientan directamente sobre el horizonte orgánico y a partir de ahí se levanta el muro como sucede en la terraza de Reguenga (PU970529K02).
- Un tercer caso es el que nos encontramos en las terrazas del San Andrés (PU970514H01), en el que además de recurrir a la técnica de rebajar la roca base de forma escalonada, en el límite de ruptura de la pendiente se dejó un pequeño testigo de roca que va a funcionar como contención inicial de la tierra de cultivo y sobre el que se levantará un pequeño murete de piedras.

A parte de analizar cómo se asientan los muros de contención, también podría ser motivo de análisis el estudio de las técnicas murarias utilizadas, o dicho de otro modo, de los diferentes tipos de muros utilizados en las terrazas agrarias:

- En la mayor parte de los casos nos encontramos con muros de mampostería de piedra bruta, de piedra sin labrar, tal y como viene de la cantera o del lugar de acopio del material que siempre es local. Son fragmentos toscos, de piedras rotas de distintas formas y tamaños entre las que se disponen pequeños calzos o rípios para asentar las piedras mayores.
- También se utilizan técnicas más regulares como pueden ser:
 - Mampostería concertada, en la que los mampuestos están ligeramente labrados y presentan formas geométricas en el paramento, con sus caras de asiento más o menos planas.
 - Mampostería ordinaria escuadrada, realizada en piedra bruta o cascotes, de diferentes tamaños, pero en la que las piedras están ordenadas y en-

rasadas para formar hiladas más o menos regulares.

- Mampostería por hiladas, es una mampostería ordinaria, cuyas piedras tienden hacia los bloques rectangulares y a tener una nivelación regular, etc. (Ching 1997: 20).



Figura 65. Diferentes tipos de muros de contención.

Con el análisis de las diferentes técnicas utilizadas, se podría llegar a establecer la hipótesis de que cuanto más irregular es la piedra del muro más antigua es la técnica constructiva y más antigua es su cronología. Esta hipótesis carece de consistencia puesto que no encontramos una constante de: cuanto más moderno es el muro más regulares son sus piezas. Sin embargo, lo que sí es cierto es que se necesita diferente grado de conocimiento tecnológico según se utilice una técnica u otra.

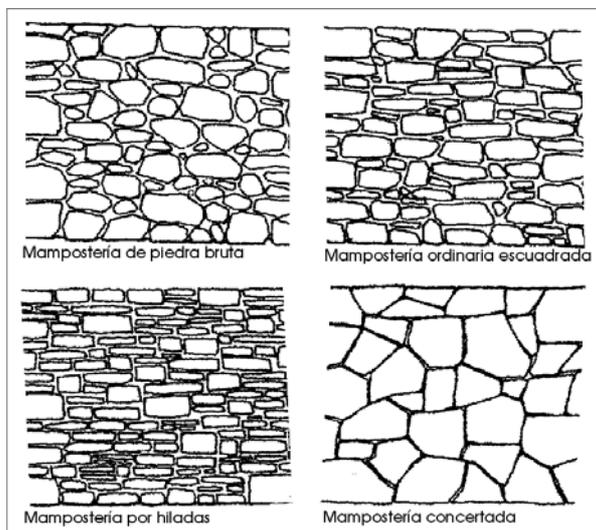


Figura 66. Ejemplos de paramentos aplicados en muros de terrazas agrarias.

De este modo, un muro realizado con cascotes lo más seguro es que esté realizado por la propia comunidad campesina, caracterizada por ser una cadena operativa sencilla (los que construyen las terrazas son los mismos que extraen la piedra y levantan los muros). Sin embargo, aquellos muros realizados con piezas más o menos escuadradas, al conocimiento de albañilería se le añade el de cantería, por lo que la cadena operativa se hace más compleja, en la que hay un cierto grado de especialización, y posiblemente de jerarquización como obra programada y planificada.

En este sentido es importante señalar que la finalidad del estudio morfológico de los muros de contención no es tanto la búsqueda de una cronología o de establecer momentos constructivos, tarea difícil hasta que no se realicen estudios más exhaustivos y minuciosos, sino dejar constancia de que el que se lleve a cabo la realización de una técnica u otra implica diferentes grados de especialización, complejidad en el trabajo y por tanto un cierto control por parte, posiblemente, de las clases más altas de la sociedad.

FOSAS VINCULADAS A ELEMENTOS AGRARIOS

En el siguiente apartado se pretende dar cuenta de otro tipo de estructuras localizadas en el subsuelo y que vienen a representar aproximadamente el 60% de los puntos arqueológicos localizados a lo largo de todo el trazado del Gasoducto: las fosas. En este sentido estas estructuras representan más de la mitad de la totalidad de los puntos arqueológicos localizados en la traza del gas, algunas de las cuales bien por estar vinculadas a un determinado yacimiento o por contener material cerámico o lítico en sus estratos o en sus proximidades, aunque no esté del todo clara su funcionalidad, se las puede adscribir a un determinado período cronológico y establecer hipótesis coherentes respecto de su existencia y utilidad. Pero un índice muy elevado de ellas son estructuras indeterminadas, tanto desde el punto de vista cronológico como tipológico y que tampoco se corresponden con alguna forma en la superficie.

Estas fosas que forman el grueso de las evidencias arqueológicas, cumplen una serie de constantes que indeterminan, en principio, su origen. Excavadas en el *xabre*, de diferentes formas, dimensiones, disposición de los estratos, situadas en emplazamientos dispares, en las que en contadas ocasiones aparece material cerámico asociado. La tónica general es el de asociarlas a algún tipo de explotación económica, y muy pocas son aquellas que se pueden vincular, casi con total seguridad, a elementos de un antiguo paisaje agrario.

Sin embargo, no cabe duda que en una región agrícola de carácter intensivo como es Galicia, y que, como vimos con anterioridad, la casi totalidad del medio natural está integrado en la economía rural de las aldeas tradicionales, es lógico pensar que hasta en los lugares más insospechados e inaccesibles en la actualidad, se haya realizado alguna práctica económica, quedando, por tanto, su huella en el subsuelo.



Figura 67. Zanja de obra en cuyos perfiles se localizaron algunas de las estructuras comentadas en este capítulo. Las flechas señalan varias fosas reflejadas en ambos perfiles de la zanja, y cuyo origen se puede vincular a antiguas formas agrarias. As Curveiras (Monfero, A Coruña).

A continuación pasamos a describir las zonas arqueológicas en las que se localizaron una serie de fosas sobre las que se realizaron trabajos arqueológicos de carácter intensivo tanto en las estructuras como en el espacio en el que se sitúan y de las que se puede decir casi con total seguridad que son la impronta de actividades relacionadas con labores agrarias, antiguas parcelaciones, etc. Nos centramos en la provincia de A Coruña y en concreto en las prospecciones realizadas en el Ramal Irixoa-Neda (Amado et al. 2001) a su paso por los municipios de Irixoa y Monfero. Aquí se delimitaron tres zonas arqueológicas cuyo único contexto se traduce en la localización de numerosas fosas a lo largo de la zanja de obra, todas ellas excavadas en el *xabre*, con escaso material cerámico asociado y situadas en áreas de cultivo.

El trazado del Ramal de Irixoa-Neda, pasa de norte a sur por el borde de las cabeceras de las rías de Ferrol y Ares llegando al extremo N de la de Betanzos discurre su traza entre la costa y el extremo W de las sierras septentrionales de la Dorsal Meridiana, atravesando un relieve de escaso desarrollo vertical, de antiguas superficies de aplanamiento, cortadas por una fuerte red fluvial. El sustrato geológico se encuentra constituido fundamentalmente por granitos y esquistos; resultado de su erosión diferencial es un relieve compartimentado más bajo en las áreas donde domina el esquisto. Esta compartimentación se ve reforzada por los diversos cursos fluviales que atraviesan de N a S: Eume, Baxoi, Lambre y Zarzo. El régimen climático que caracteriza esta zona es el Oceánico de variedad Subtropical en el que abundan las lluvias durante todo el año excepto en verano que acusa una cierta tendencia a la sequía. Las temperaturas son suaves durante todo el año.

Respecto al paisaje actual, es en estas bocas de los valles donde la población procura su emplazamiento. Estas zonas son ricas, dedicadas principalmente a la explotación agrícola aunque el sector ganadero ha ido

acaparando cada vez más terreno a lo largo de décadas, llevando consigo nuevas roturaciones transformando el medio según sus necesidades.

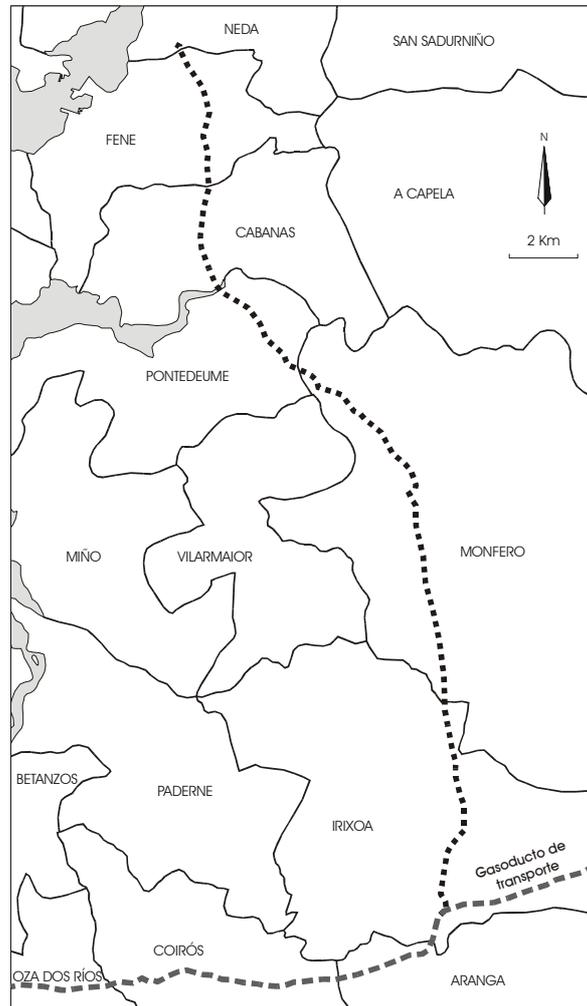


Figura 68. Situación del Ramal Irixoa-Neda en el mapa de Ayuntamientos.

Otro factor a tener en cuenta en la modificación del espacio agrario es la reciente repoblación forestal que se lleva a cabo en las zonas medias y altas y que lleva consigo la transformación de dicho espacio. Desaparecen montes cubiertos de monte bajo: *toxos*, *xestas*, *queirugas*, *uces*, etc., cuando no son sotos de castaños o robles los que se sustituyen por especies de rápido crecimiento como pinos y eucaliptos. Los lugares de aprovechamiento común dejarán su sitio al aprovechamiento maderero por parte del estado y la iniciativa privada. De este modo no sólo se transformó la economía familiar sino que, desde el punto de vista geográfico, propició la aparición de nuevos paisajes (Amado, Mañana y Ballesteros 2001: 16-17).

Desde el punto de vista demográfico, el término de Irixoa se encuentra en claro retroceso. La población del municipio se ha disminuido un 41% en los últimos 80 años. Este descenso se corresponde con la década los sesenta, período en que se industrializan las comarcas ferrolana y coruñesa (la demanda de la mano de obra origina la emigración de la población campesina hacia los centros industriales del litoral).

Las zonas en las que se localizaron las fosas vinculadas a antiguas prácticas agrícolas son las denominadas Agra do Vao, Agra do Bugallo y Curveiras. Las dos primeras están situadas en el inicio del trazado del ramal, en el ayuntamiento de Irixoa y la tercera en el de Monfero. Fueron localizadas en los trabajos de seguimiento arqueológico de las obras, en la prospección de la zanja. Sobre todas ellas se realizaron una serie de actuaciones mínimas como fueron la limpieza y documentación gráfica de las estructuras además de realización de fotografías, tomas de vídeo y dibujos a escala y toma de muestras de tierra en varias de ellas.



Figura 69. Vista hacia el S de la zanja de obra en Agra do Vao, ZO980115G01.

Todas estas fosas muestran una morfología agraria que no tiene nada que ver con las formas actuales del espacio, y que probablemente se conservaron en activo hasta fechas recientes, desapareciendo de forma paulatina, quedando las formas antiguas en bloques aislados, sobre todo donde la topografía no permite estos cambios, como puede ser en zonas de valles más o menos encajados. De hecho, donde se localizaron estas distribuciones de fosas fue en superficies amplias y llanas o de escasa pendiente, donde el relieve es más susceptible de albergar dichos cambios y la implantación de sistemas nuevos.

Para completar la información, desde el punto de vista de la morfología del terreno, habría que recurrir a los documentos cartográficos o a la fotografía aérea más antigua, y de este modo se podría percibir si estas estructuras se corresponden con una configuración anterior de los campos de cultivo, muros, surcos, gabias, caminos o canales, etc. Esta distribución parcelaria anterior podría ser un parcelario histórico relacionado con el asentamiento posiblemente de época medieval, según la toponimia recogida del entorno.

En la actualidad, estos espacios están atravesados por caminos que al tiempo que jerarquizan el espacio sirven de acceso a las propiedades. Estos accesos se encuentran la mayoría de ellos alterados o cuando menos desaparecidos, debido al tránsito actual de maquinaria agrícola o forestal. En realidad estamos ante un paisaje agrario actual, superpuesto sobre otra distribución agraria anterior.

Según González Villaescusa, la percepción actual que tenemos del paisaje es fruto de un largo proceso de formación de las formas históricas. Así pues, el análisis morfológico se revela ideal para una primera comprensión y emisión de hipótesis de la construcción y/o de-

gradación de un escenario agrario en el que se han marcado las huellas de la jerarquía social y de los medios de producción, consecuencia de todo ello es la necesidad de entender los paisajes de larga duración (González Villaescusa 2002: 284).

Agra do Vao, ZO980115G01

Se encuentra en el término municipal de Irixoa, próxima a la aldea de A Igrexa. A lo largo de aproximadamente 500 m fueron localizadas un total de diez fosas en el perfil de la zanja, de dimensiones y tipología variada, acompañadas en superficie por material aparentemente de época medieval (Ver Figura 40).

La zona de dedicación agraria, se corresponde con un valle abierto de orientación N-S, localizado entre los montes de Baxao y Redondo por donde discurre el río Zarzo, y Monte Tourao³⁵, con unas alturas que no superan los 500 m. Es una zona con numerosos cursos de agua, entre los que destaca el río Zarzo, afluente del Mandeo. De hecho, este valle en sí, es un vado que permite el acceso del núcleo poblacional de A Igrexa, situado en la ladera W de Monte Baxao, a la ladera E de Monte Tourao por donde discurre la vía principal de tránsito, en sentido N-S, en dirección a O Pazo de Irixoa, capital del municipio. Este valle es atravesado por varios caminos tradicionales que además de permitir la comunicación entre las entidades de población de carácter concentrado, dan acceso a las zonas de cultivo en el valle. Son estos caminos los que compartimentan este espacio que en la actualidad parece uniforme debido a la existencia de una única dedicación de las tierras a pasto en las partes bajas del valle y en las laderas recientes repoblaciones de pinos.

En este espacio agrario se distinguen dos subzonas denominadas de Agra do Vao al S, y A Canda hacia el N, cuyo eje divisor es un camino tradicional. Son topónimos claramente relacionados con la estructura agraria: Agra do Vao además de hacer referencia a la organización de este espacio en agras, el topónimo de *Vao*, hace referencia a la propia situación del valle ya que designa a un sitio poco profundo de río, por donde se puede pasar a pie. El topónimo de *A Canda*, puede derivar de *candea*, flor de castaño o de *candear*, florecer el castaño o el maíz. El suelo de la zona, no muy profundo, proviene de un sustrato esquistoso dando lugar a una hidromorfía muy acusada, que en época de lluvias da lugar a un encharcamiento del terreno.

Lo más probable es que estas fosas fueran originadas por diferentes actividades agrícolas. La encuesta oral efectuada en la zona lleva a pensar que estas actividades se desarrollaron cuando menos con anterioridad al siglo pasado. La antigüedad de la zona parece confirmarse por la adscripción cronológica de los materiales, siendo muy significativa la proximidad de la iglesia románica de santa María de Verís.

Las estructuras localizadas son las siguientes:

PU980115G01. La estructura mide 2 m de ancho aproximadamente en la boca, 0,20 m de ancho en la base y 0,90 m de profundidad. La fosa presenta forma

³⁵ Topónimo que posiblemente derive de 'toural' que hace referencia al campo en el que se celebra la feria del ganado.

de U y está inscrita en el *xabre*. Se trata de una fosa colmatada por una tierra marrón, con un nivel estrecho de tierra negra con carbones situados en la base. Esta fosa se encuentra reflejada en ambos perfiles de la zanja.



Figura 70. Estructura de Agra do Vao, PU980115G01, reflejada en el perfil derecho de la zanja.

PU980115G02. La estructura mide 2,20 m de ancho en la boca, 0,48 m de ancho en la base y tiene una profundidad de 1,40 m. La estructura presenta forma de U con el lado izquierdo un poco irregular. Se trata de una fosa en cubeta inscrita en el *xabre*. Está colmatada aunque en la base se distingue un nivel de tierra negra con carbones. La fosa se encuentra reflejada en el perfil derecho de la zanja.

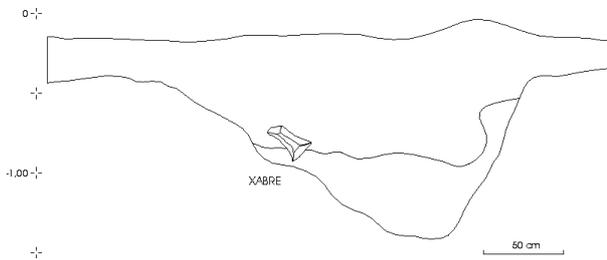


Figura 71. Dibujo a escala de la fosa PU980115G02 visible en el perfil izquierdo de la zanja.

PU980115G03. La estructura mide 1,90 m de ancho en la boca, 0,85 m de ancho en la base y tiene una profundidad de 1,30 m. La estructura presenta forma de U abierta e irregular. Se trata de una cubeta inscrita en el *xabre*, formada por tierra marrón en su parte superior y por una tierra negra con carbones en la inferior. Aparece reflejada en ambos perfiles de la zanja.

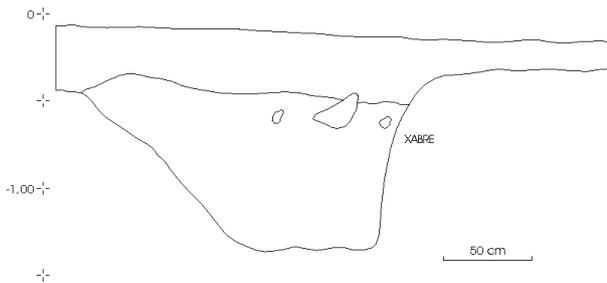


Figura 72. Perfil derecho de la estructura situada en el punto PU980515G03 de Agra do Vao.

PU980115G04. La estructura mide 1,14 m de ancho en la boca, 0,15 m de ancho en la base y tiene una profun-

dididad de 1,10 m. Se trata de una fosa en forma de V, formada por dos tipos de tierra, uno marrón y otro negro en el fondo, con abundantes carbones. Aparece en ambos lados del perfil y tiene piedras de gran tamaño pegadas al *xabre* que la bordea.

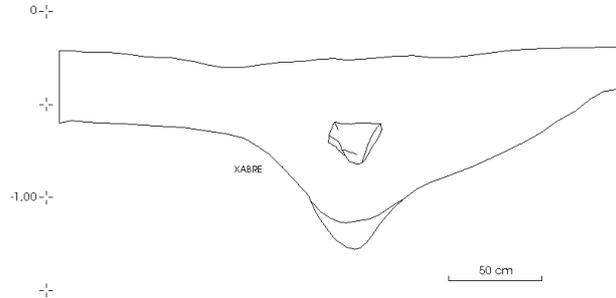


Figura 73. Dibujo a escala del perfil izquierdo de la zanja donde se localizó la fosa PU980515G04.

PU980115G05. La estructura mide 1,80 m de ancho en la boca, 0,50 m de ancho en la base y tiene una profundidad de 1,10 m. Se trata de una fosa en forma de U muy abierta. Está formada por tres niveles, uno de tierra marrón, otro de tierra similar al *xabre* y, bajo éstos, un nivel de tierra negra con carbones. Se encuentra excavada en el *xabre* y únicamente es visible en el perfil izquierdo.

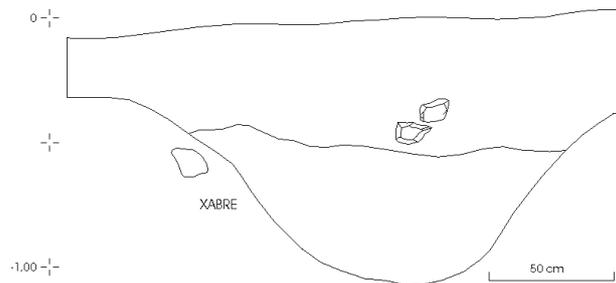


Figura 74. Estructura situada en el PU980515G05 visible sólo en el perfil izquierdo de la zanja.

A Canda

PU980113G01. La estructura mide 1,67 m de ancho en la boca, 0,20 m de ancho en la base y tiene una profundidad de 0,58 m. Se trata de una pequeña fosa en forma de V abierta y muy irregular, que muestra un nivel de tierra negra en el fondo y que está rellena en el resto por tierra marrón oscura muy homogénea. La fosa únicamente es visible en el perfil derecho de la zanja.

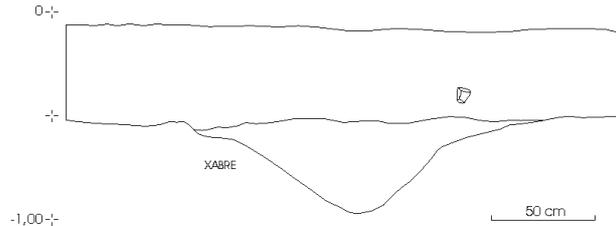


Figura 75. Dibujo a escala de la fosa PU980113G01 visible en el perfil derecho de la zanja.

PU980113G02. La estructura mide 2,20 m de ancho en la boca, 0,40 m de ancho en la base y tiene una profundidad de 0,76 m. Se trata de una fosa en forma de U muy abierta que muestra en su fondo un nivel de tierra

negra, el resto de la fosa está relleno de tierra marrón oscura muy homogénea.



Figura 76. Vista general de la estructura localizada en el PU980113G01 de A Canda.

PU980115G06. La estructura mide 1,80 m de ancho en la boca, 0,25 m de ancho en la base y tiene una profundidad de 0,95 m. Se trata de una fosa excavada en el *xabre* en forma de V abierta y asimétrica. Formada por una tierra oscura, que presenta manchas de tierra negra con carbonces. Aparece en el perfil derecho.

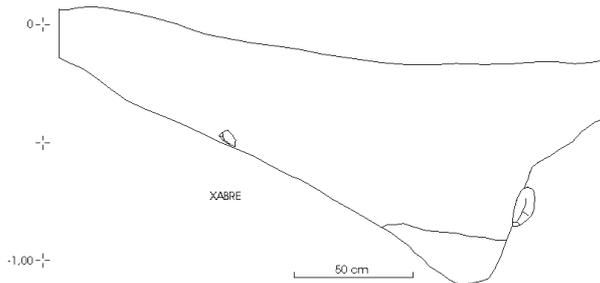


Figura 77. Perfil derecho de la estructura situada en el punto PU980115G06.

PU980129H01. La estructura mide 0,84 m de ancho en la boca, 0,20 m de ancho en la base y su profundidad es de 0,92 m. Se trata de una fosa en forma de V, excavada en el *xabre*, en la que se diferencian tres niveles: un primer nivel de tierra marrón claro, que formaría parte de la tierra de cultivo; un segundo nivel de tierra marrón oscura con raíces; y un tercer nivel inferior de color gris oscuro. Aparece reflejada en el perfil izquierdo de la zanja.

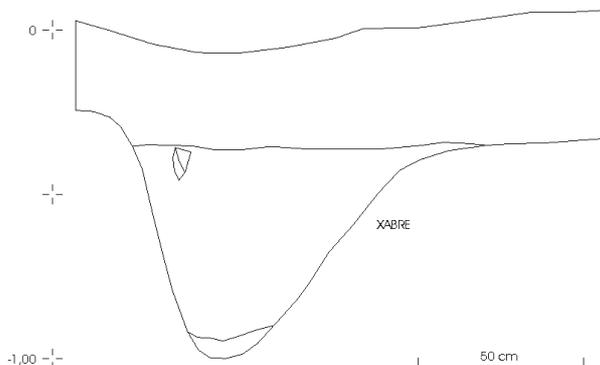


Figura 78. Dibujo de la fosa PU980129H01 localizada en el perfil izquierdo de la zanja.

PU980129H02. La estructura mide 1,30 m de ancho en la boca, 0,70 m de ancho en la base y tiene una profundidad de 1,10 m. Se trata de una fosa en forma de U, excavada en el *xabre*, en la que se diferencian dos niveles de relleno: un nivel de tierra marrón claro, bastante amplio que se correspondería con la tierra de cultivo; y un nivel inferior de tierra marrón oscuro. Aparece reflejada únicamente en el perfil izquierdo de la zanja.

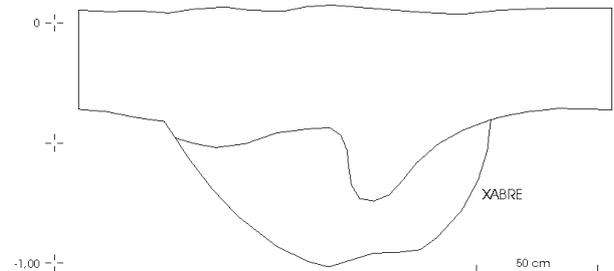


Figura 79. Dibujo a escala de la fosa PU980129H02 reflejada en el perfil izquierdo de la zanja.

Agra do Bugallo, ZO980122Y01

En un área de unos 400 m de longitud a lo largo de la zanja del gasoducto, se localizaron un total de doce fosas de diferente tamaño y tipología, algunas de las cuales aparecen reflejadas en los dos perfiles de la zanja mientras que otras aparecen sólo en uno (ver Figura 40).

El emplazamiento es similar al descrito en la zona anterior puesto que ésta se encuentra aproximadamente a 700 m al N, funcionado como eje divisorio, en este caso, el río Zarzo. Se trata pues del mismo valle abierto, flanqueado por el Monte Tourao y Monte Redondo y Espiñeiro, entre los que discurre el regato do Cabo. En realidad es un paso natural de tránsito por el que discurre un camino tradicional que permite la comunicación entre los lugares de Sanxeo y Caselas. Las tierras de este espacio se disponen en terrazas de cultivo muy amplias y escasamente acentuadas debido a la débil inclinación del terreno

De este modo, esta zona conocida por Agra do Bugallo, topónimo que además de designar la estructura agraria, *agra*, el nombre de *bugallo* podría derivar de *bugalla*, *agalla*, excrecencia anormal en forma de bola que se cría en algunas plantas sobre todo en el *carballo*; o también de *bullo*, terreno encharcado. Valorando la toponimia anterior nos inclinamos hacia la primera opción, pues posiblemente esta sería en el pasado una zona con abundancia de carballos.

Tanto su situación como la forma de las fosas lleva a pensar que puede tratarse de improntas en el *xabre* de antiguas parcelaciones y labores agrícolas de época indeterminada. En este caso tampoco hay una correspondencia de estructuras en superficie con lo localizado en los perfiles de la zanja.

Las estructuras documentadas son las siguientes:

PU980122Y01. La estructura mide 2,45 m de ancho en la boca, 0,60 m de ancho en la base y tiene una profundidad de 1,11 m. Se trata de una fosa formada por tierra marrón rojiza con carbonces. Aparece formando una gran U irregular entre la capa de tierra vegetal de color marrón negruzco y el *xabre*. Es visible en ambos perfiles.

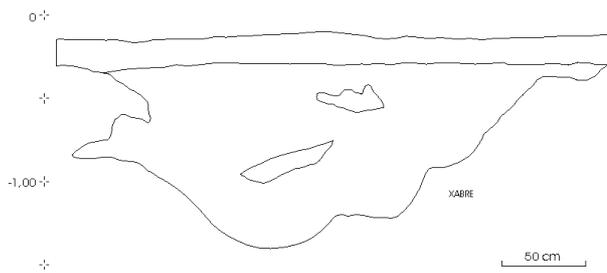


Figura 80. Dibujo del perfil derecho de la fosa PU980122Y01 de Agra do Bugallo.



Figura 81. Perfil izquierdo de la zanja donde es visible la estructura PU980122Y02.

PU980122Y02. La estructura mide 1 m de ancho en la boca, 0,55 m de ancho en la base y tiene una profundidad de 1,25 m. Se trata de una fosa en forma de cubeta. Está colmatada por tierra marrón rojiza con carbones, que aparece justo debajo de la tierra de cultivo, excavada en el *xabre* y tiene una textura granular similar a la gravilla. Aparece en el perfil izquierdo de la zanja.

PU980122Y03. La estructura mide 4,20 m de ancho en la boca, 0,40 m de ancho en la base y tiene una profundidad de 0,50 m. Se trata de un serie de rebajes en forma de V, dos de ellos muy marcados y un tercero más difuminado. Están formados por tierra marrón rojiza con carbones y excavados en el *xabre*, está inmediatamente debajo de la tierra de cultivo. Aparece reflejada en el perfil derecho.

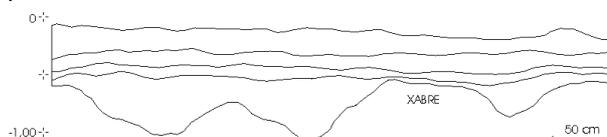


Figura 82. Dibujo a escala de la fosa PU980122Y03 reflejada en el perfil derecho de la zanja.

PU980122Y04. La estructura mide 1,58 m de ancho en la boca, 0,56 m de ancho en la base y tiene una profun-

dididad de 0,55 m. Se trata de una fosa en forma de U abierta. Está formada por tierra marrón rojiza con carbones, excavada en el *xabre* y situada bajo la capa de tierra vegetal. Aparece reflejada en ambos perfiles.



Figura 83. Estructura situada en el punto PU980122Y04 de Agra do Bugallo.

PU980122Y05. La estructura mide 2,16 m de ancho en la boca, 1,52 m de ancho en la base y tiene una profundidad de 1 m. Se trata de una fosa excavada en el *xabre*, de forma irregular y colmatada por tierra marrón rojiza con carbones. Aparece reflejada únicamente en el perfil derecho de la zanja.

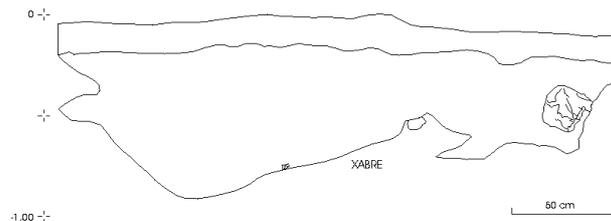


Figura 84. Dibujo a escala de la fosa PU980122Y05 reflejada en el perfil derecho de la zanja.

PU980128H01. La estructura mide 0,50 m de ancho en la base, 0,80 m de ancho en la boca y tiene una profundidad de 0,85 m. Se trata de una fosa excavada en el *xabre*, colmatada por un relleno de tierra marrón de grano muy fino, homogénea y compacta. Muestra una forma de U inclinada y aparece sólo en el perfil derecho de la zanja.



Figura 85. Estructura situada en el punto PU980128H01, localizada en el perfil derecho de la zanja.

PU980128H02. La estructura mide 1,80 m de ancho en la boca, 1 m de ancho en la base y tiene una profundidad de 0,65 m. Se trata de una fosa excavada en el

xabre con forma de V muy abierta. Está compuesta por una tierra marrón parda de grano fino, con algunas piedras medianas y pequeños carbonos. Aparece en el perfil derecho de la zanja.

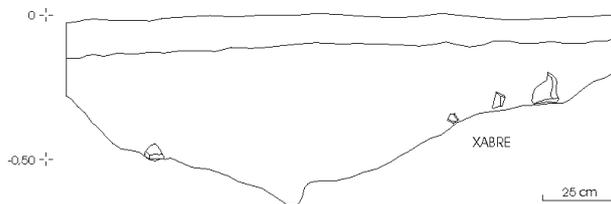


Figura 86. Dibujo a escala de la fosa PU980128H02 localizada en el perfil derecho de la zanja.

PU980128H03. La estructura mide 3,33 m de ancho en la boca, 1,60 m de ancho en la base y tiene una profundidad de 0,80 m. Se trata de una fosa en forma de U muy abierta excavada en el *xabre*. Tiene un relleno de tierra rojiza, de grano medio y de textura arcillosa con algunos carbonos, cuarzos de tamaño mediano y pequeñas manchas de *xabre*. En un lateral, presenta una bolsada de tierra que parece una mezcla de *xabre* y tierra de relleno. Aparece en el perfil izquierdo de la zanja.

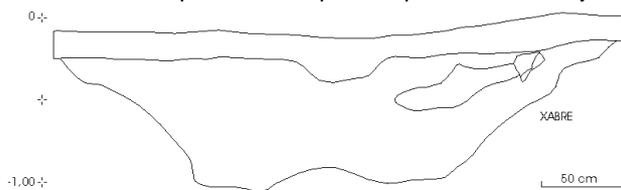


Figura 87. Dibujo a escala de la fosa PU980128H03 visible en el perfil izquierdo de la zanja.

PU980128H04. La estructura mide 1,90 m de ancho en la boca, 0,70 m de ancho en la base y tiene una profundidad de 1,20 m. Se trata de una fosa en el *xabre* con forma de U, formada por una capa superior de tierra marrón rojiza, con pequeñas piedras y carboncillos. El nivel inferior, que conforma la mayor parte del relleno, de tierra marrón muy mezclada con *xabre* que muestra un aspecto compacto y homogéneo, presenta numerosos carboncillos. Aparece sólo en el perfil izquierdo de la zanja.



Figura 88. Estructura localizada en el punto PU980128H04 de Agra do Bugallo.

PU980202B01. La estructura mide 0,95 m de ancho en la boca, 0,40 m de ancho en la base y tiene una profundidad de 0,54 m. Se trata de un rebaje en el *xabre* con

un relleno homogéneo de color marrón rojizo. Tiene forma de U abierta hacia la derecha. Aparece reflejada en el perfil derecho de la zanja.

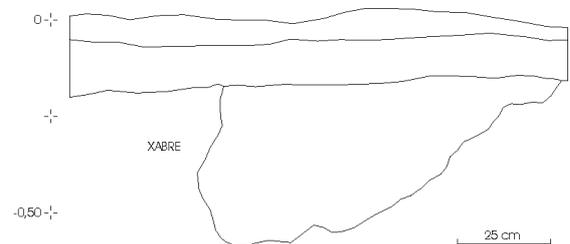


Figura 89. Dibujo de la fosa PU980202B01 localizada en el perfil derecho de la zanja.

PU980202B02. La estructura mide 1,30 m de ancho en la boca, 0,87 m de ancho en la base y tiene una profundidad de 0,75 m. Se trata de una fosa en forma de U muy abierta, más profunda en su lado izquierdo. Tal como se aprecia en el perfil, el relleno se compone principalmente de dos niveles diferenciables de tierra rojiza (homogéneo el nivel superior y con intrusiones de *xabre* el inferior), que se halla superpuesta a una tierra de tonos más oscuros, en la que podemos apreciar la presencia de pequeños carbonos. Aparece reflejada en el perfil derecho de la zanja.

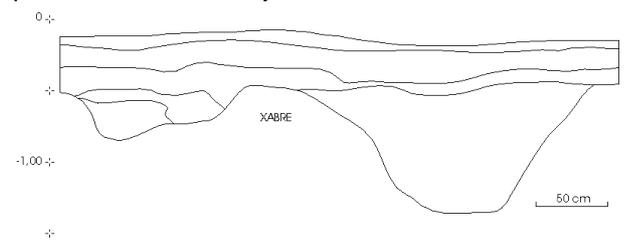


Figura 90. Dibujo de la estructura PU980202B02 visible en el perfil derecho de la zanja.

PU980202B03. La estructura mide 2 m de ancho en la boca, 1,75 m de ancho en la base y tiene una profundidad de 0,75 m. Se trata de un rebaje en el *xabre* con acusada profundidad en el centro y en el lado derecho. Se distinguen tres niveles, el primero compuesto por la tierra vegetal mezclada con el revuelto procedente de la apertura de pista, un segundo nivel de tierra marrón-rojiza que compone el relleno principal de la fosa, y un tercer nivel asociable a un posible horizonte B. Aparece reflejada en el perfil derecho de la zanja.



Figura 91. Estructura localizada en el punto PU980202B03 visible en el perfil derecho de la zanja.

As Curveiras, ZO980325H01

El espacio de As Curveiras es un valle abierto de orientación N-S, fue atravesado por la red del gas en este mismo sentido, localizándose, a lo largo de 250 m de la zanja de obra, un total de siete fosas de morfología, tamaño y estratigrafía variable.

En términos generales, esta zona se sitúa en el interfluvio que se forma entre el río Anduriña y el Vilaríño, afluente del río Baxoi. Y a los pies de este valle, al E, se encuentra la Serra da Pluma. Concretamente se localiza en una zona llana a ambos márgenes de uno de los afluentes del río Vilaríño. Las zonas bajas de este valle están dedicadas fundamentalmente a prado, mientras que las más altas tienen repoblaciones recientes de pinos. Este espacio se articula en torno a un regato y un camino tradicional, elementos que dividen este espacio de modo transversal, y que al mismo tiempo funcionan como límites de las propiedades. Las fosas se distribuyen de la siguiente manera: tres en la zona conocida como Casa Vella, dos en Revoltiña Grande y otras dos en Revoltiña Pequena.



Figura 92. Vista de la obra en As Curveiras (ZO980325H01) donde se localizaron siete estructuras vinculadas con labores agrarias. Vista hacia el S.

Es significativa la existencia de una toponimia menor que alude a expresiones relacionadas con el mundo agrario, ya sean actividades, propiedades, explotaciones, etc. De este modo, el término de *Revoltiña* hace referencia a *revolta*, término que designa una extensión de monte roturado o la tercera sacha de un cultivo y el sobrenombre de *Pequena* o *Grande* hace referencia a su extensión. Por otro lado, el término de Casa Vella hace referencia posiblemente a una antigua propiedad privada.

Al igual que en los casos anteriores no hay ninguna correspondencia entre las fosas localizadas en el subsuelo y la superficie. En principio, estas estructuras, al igual que en los casos anteriores, pueden ser identificadas como testimonios de un paisaje agrícola distinto al actual, del que no queda ningún resto en superficie y del que sólo se conservan determinados vestigios en el subsuelo.

Casa Vella

PU980325H01. La estructura mide 4,90 m de largo y tiene una profundidad de 1 m aproximadamente. Se trata de una fosa excavada en el *xabre* con forma de W, en la que se distinguen varios niveles: un estrecho nivel superficial, debajo un nivel con bastante potencia, que llega a alcanzar unos 0,50 m de ancho y, debajo de este

nivel, pero ocupando sólo la mitad de la estructura, un nivel de tierra color grisáceo, mezclada con *xabre* y piedras de pequeño tamaño; la otra mitad la ocupa un nivel de tierra marrón oscura, con carbones, de textura algo compacta y húmeda. Aparece reflejada en el perfil derecho de la zanja.

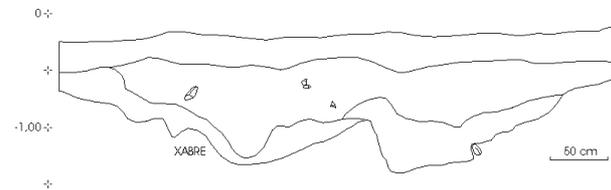


Figura 93. Dibujo a escala de la fosa PU980325H01 localizada en el perfil derecho de la zanja.

PU980327H01. La estructura mide 1,40 m de ancho en la boca, 0,40 m de ancho en la base y tiene una profundidad de 0,89 m. Se trata de una fosa excavada en el *xabre* con forma de U formada por un sólo nivel de tierra de tonalidad parda oscura, de grano grueso y anguloso, y bolsadas de *xabre*. También tiene carboncillos. La fosa aparece reflejada en los dos perfiles de la zanja, pero en el perfil derecho aparece más pequeña y con una forma más irregular.

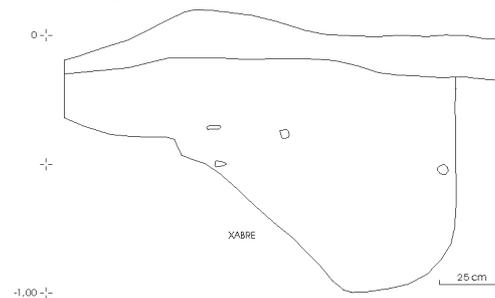


Figura 94. Dibujo del perfil izquierdo de la fosa PU980327H01 de As Curveiras.

PU980327H02. La estructura mide 1,15 m de ancho en la boca, 0,22 m de ancho en la base y tiene una profundidad de 0,62 m. Se trata de una fosa excavada en el *xabre* en forma U. Está colmatada por un único nivel de tierra de grano fino, bastante homogéneo y de color marrón claro con carbones. Esta fosa sólo aparece reflejada en el perfil derecho de la zanja.



Figura 95. PU980327H02, estructura, reflejada en el perfil derecho de la zanja.

Revoltina Grande

PU980325H04. La estructura mide 1,10 m de ancho en la boca, 0,96 m de ancho en la base y tiene una profundidad de 0,32 m. Se trata de una fosa excavada en el *xabre*, de pequeñas dimensiones y con forma geométrica. A parte del nivel superficial, la tierra con la que fue rellenada esta fosa está formada por un solo nivel de tierra muy uniforme de tonalidad pardo oscura y de textura granulosa. Esta estructura se localizó en el perfil izquierdo de la zanja, aunque también aparece reflejada en el perfil derecho, siendo ésta más pequeña y con una forma no tan definida.

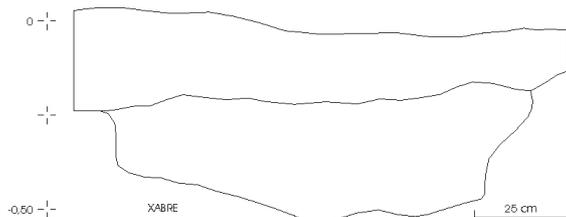


Figura 96. Dibujo a escala del perfil izquierdo de la fosa PU980325H04 de As Curveiras.

PU980325H05. La estructura mide 7,70 m de largo y tiene una profundidad de 1,30 m. Se trata de una fosa excavada en el *xabre*, colmatada por varios niveles en los que destacan, aparte del nivel superficial, un nivel de tierras con bastante potencia de color pardo oscura, con raicillas y carbones de textura algo compacta y granulosa. Debajo, un nivel de tonalidad más clara y de textura algo más arcillosa en comparación con el anterior. Después, hay un nivel de tierra muy negra de textura compacta y arcillosa. Y finalmente, en el estrato inferior se suceden niveles de arena con piedrecillas y niveles de *xabre* bastante alterado. Esta fosa se refleja en los dos perfiles de la zanja.

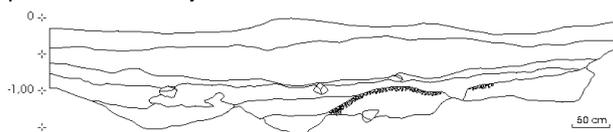


Figura 97. Dibujo a escala del perfil derecho de la fosa PU980325H05 de As Curveiras.

Revoltina Pequena

PU980325H02. La estructura mide 2,30 m de ancho en la boca, 0,20 m de ancho en la base y tiene una profundidad de 0,48 m. Se trata de una fosa excavada en el *xabre* con forma de V abierta, que se caracteriza por superponerse en ella distintos niveles de tierra claramente diferenciados. Aparece reflejada en ambos perfiles aunque con más claridad lo hace en el perfil derecho de la zanja.

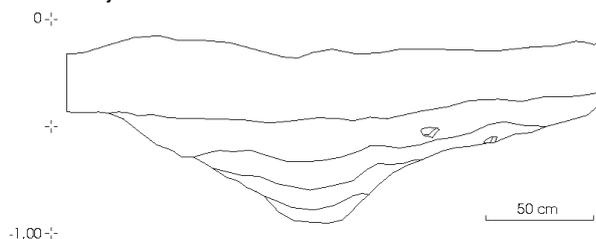


Figura 98. Dibujo del perfil derecho de la fosa PU980325H02 de As Curveiras.

PU980325H03. La estructura mide 1,40 m de ancho en la boca, 0,80 m de ancho en la base y tiene una profundidad de 0,57 m. Se trata de una fosa excavada en el *xabre* con forma de U abierta. Se caracteriza por tener un relleno a base de bolsadas diferenciadas por la tonalidad y textura de los sedimentos. Es visible en los dos perfiles de la zanja.



Figura 99. Estructura PU980325H03 de As Curveiras.

Valoración de los resultados

Lo más significativo de estos valles de dedicación agraria es que son espacios abiertos, con una homogeneidad en superficie bastante clara en lo que se refiere a la morfología y cultivo que no se traduce con lo encontrado en el subsuelo.

Ante las evidencias arqueológicas localizadas, se puede manejar la idea de que esas estructuras son producto de una transformación reciente del paisaje agrario. Este cambio puede deberse a:

- El abandono de antiguas prácticas de cultivo. Las denominaciones de 'Agra de..' son significativas de la anterior estructura agraria que pudo imperar hasta no hace mucho tiempo. Es decir, las entidades arqueológicas serían testigos de los antiguos sistemas de organización del terrazgo, que con los nuevos cultivos y nuevas prácticas ya no tendrían sentido.

- Otra de las hipótesis que se podrían manejar en relación con la existencia de estas fosas en el subsuelo, puede deberse a lo que Cardesín (1990) denomina "acortiamiento de las agras", nuevo sistema que aparece a partir del siglo XIX, donde se documentan intentos de romper la disciplina de las agras con el fin de reducirlas a cultivos intensivos, sembrando patatas, maíz o nabos en el año de barbecho.
- La aparición de nuevos medios y técnicas de producción, maquinaria pesada, régimen intensivo, etc., invalida la estructura agraria anterior, favoreciendo la creación de nuevos espacios, con la consecuente transformación del terrazgo.

También es significativa la existencia de una toponimia que además de mostrar la existencia de una estructura agraria diferente a la actual, refleja distintos usos del suelo.

Un informante de Agra do Vao, contó que estas tierras de prado y de pinares, hace cuestión de unos 30 años, estaban pobladas de *soutos* y *carballeiras*. De ahí las denominaciones de *Bugallo*, *A Canda*, y demás topónimos del entorno que hacen referencia a la existencia de estas especies: Ponte da Fraga, Ponte Carballo, O Carballo, etc. Otros topónimos aluden a propiedades de la tierra como Quintá, Caselas, Casanova, etc.; y a usos del suelo como Campelo³⁶, Campoade, As Trigueiras, O Fieital, A Xesta, etc., para las zonas de agra do Vao y agra do Bugallo. Para la zona de Curveiras existe una toponimia menor en la que los términos agrarios no son una constante, abundando, por la contra, denominaciones que vinculan a esta zona directamente con el monte: Piñeiro de Baixo, Piñeiro de Medio, O Cal da Carballeira, lo que lógicamente viene a reforzar la idea de que los microtopónimo de 'revoltiña', corresponden a terrenos ganados al monte.

Por otro lado, cabe destacar que estas transformaciones del terrazgo parecen ser recientes. Como ya se ha mencionado, hasta el momento, las nuevas orientaciones del campo se basaron en aumentar la producción de leche favoreciendo la introducción de vacas suizas mediante subvenciones por parte de la política agraria de la Xunta, en detrimento de la vaca del país, productora de carne. Esta nueva orientación de la producción vino a alterar la estructura agraria, favoreciendo la implantación de prados en zonas de labradío³⁷. Un informante de As Curveiras contó que en el lugar donde se localizaron las fosas, no hace más de 50 años, se cultivaba trigo y maíz, estaban en uso las antiguas vías de tránsito y el regato que travesaba las fincas, discurría de otra forma. Sin embargo, para otro agricultor de 21 años, la configuración de este paisaje agrario siempre fue tal y como es ahora.

Es decir, a pesar de no haberse realizado un cambio tan drástico sobre el paisaje como puede ocurrir con la Concentración Parcelaria, las nuevas orientaciones agrícola-ganaderas han desfigurado totalmente la configuración del espacio agrario anterior generando otro

nuevo. Dicho de otro modo, las estructuras localizadas en la zanja de obra se pueden definir como formas fósiles que organizaron y compartimentaron el espacio anterior, desmantelado no hace mucho tiempo.

RECAPITULACIÓN

Los trabajos de seguimiento arqueológico en la construcción de la Red de Gasificación de Galicia, han permitido establecer las bases para una delimitación y definición de áreas de interés arqueológico, etnográfico e histórico en diversas zonas del país. Así mismo, los datos recogidos ofrecen unas posibilidades increíbles para iniciar una línea de investigación en Arqueología Rural centrada en la problemática del paisaje rural tradicional gallego. A este respecto el Gasoducto se presenta como una obra de trazado lineal que atraviesa toda la variedad de paisajes agrarios de Galicia, de ahí que la información recogida en la prospección referente a sistemas de cultivos, ocupación del espacio tradicional, red de caminos, parcelación, sistemas hidráulicos, etc., presentes en las zonas de estudio, sirva como fuente primaria inestimable para desarrollar trabajos de investigación en esa línea a una escala macro-espacial (Ayán y Amado 1999: 79). De este modo, el desarrollo de los trabajos realizados durante la fase de Control y Seguimiento Arqueológico del Gasoducto en Galicia, de forma general, nos ha permitido:

1. Documentar los elementos que forman parte de los diferentes paisajes agrarios. La riqueza etnográfica se suma a la variedad cultural de las diferentes comarcas, donde pequeñas distancias permiten vigorosos contrastes.
2. Proceder a la sistematización del registro arqueológico de estos elementos documentados en los trabajos de campo.
3. Apuntar la tremenda potencialidad en términos de investigación de esa información para ser utilizada en estudios centrados en la reconstrucción del pasado de la Galicia Rural tradicional.
4. Estudiar la evolución en las formas de producción y de apropiación del territorio a lo largo de un espacio temporal bastante amplio. Cambios en el ciclo agrícola y en el proceso productivo. Cambios en la estructura agraria, cuyas líneas maestras son la supresión de barbechos y la intensificación del uso del monte, etc.
5. Además de realizar análisis morfológicos exhaustivos de estos elementos y de su entorno, la práctica arqueológica permite aportar parte de las soluciones a algunas cuestiones sobre su autoría, construcción, metodología, datación y significado histórico, etc.
6. Y de este modo, asentar las bases de esta incipiente línea de investigación que es la Arqueología Rural en Galicia.

A lo largo de este trabajo, lo que se percibe al analizar las estructuras documentadas, son los cambios producidos en el espacio a lo largo del tiempo, realizados por parte de la comunidad campesina. Ella es la autora de ese proceso de construcción y reconstrucción permanente -que no disolución- de las formas de usar y de apropiarse de su territorio, fruto de un trabajo generalizado y de una experiencia acumulada.

³⁶ Literalmente, cierre de monte dedicado a pasto.

³⁷ Ahora, la excesiva producción de leche (cuota lechera) ha traído consigo un cambio drástico en la política actual de la Xunta, incentivado la producción de carne y subvencionado 'a vaca do país'.

Estamos ante la necesidad de conocer las técnicas más elementales de aprovechamiento de los recursos naturales ya que a la hora de realizar una serie de plantaciones, de organizar un espacio de cultivo es necesario hacer un estudio con profundidad sobre el terreno para poder observar y corregir las posibles carencias y defectos. Nos encontramos con que la comunidad campesina en un momento dado se vio forzada a elevar el nivel de producción:

- Aumentando la superficie cultivada, con las mismas técnicas de cultivo.
- Aumentando la productividad de las tierras con la introducción de nuevas técnicas.

Otro rasgo significativo referido a la distribución de cultivos, específicamente de la vid, es que éstas se plantaron en lugares tan poco apropiados (tierras pobres o situadas en pendientes abruptas). Como comentaba Barceló, ninguna racionalidad campesina puede explicar el empeño en difundir un cultivo que supone un enorme incremento de trabajo, una mayor complejidad de este trabajo, unos rendimientos escasos, y además una aceptación de la entrega de parte de la producción en forma de renta (Barceló et al. 1988: 206).

El método arqueológico es el único medio de identificar las primeras estructuras sobre la organización y construcción del paisaje y su evolución a través del tiempo. De este modo, nos encontramos con:

- Espacios aterrizados, entendidos como un paisaje construido, con las consecuentes ampliaciones o abandonos, debido a los procesos de larga duración. En ningún caso nos encontramos con una superposición de diferentes paisajes o con una destrucción del paisaje agrario anterior.
- Fosas agrarias. En un alto porcentaje, la mayor parte de las fosas localizadas en la traza del gasoducto no se corresponden con ninguna forma agraria en superficie. De este modo se puede hablar genéricamente de una superposición del paisaje anterior, en el que quedan invalidados los antiguos elementos agrarios al perder su funcionalidad debido a la introducción de diferentes estrategias productivas.

De esto se puede deducir que el relieve es un factor de vital importancia en las transformaciones del terrazgo, ya que es más fácil de transformar y alterar una zona llana que una ladera de cierta pendiente, en la que una vez que se hayan realizado una serie de trabajos, como por ejemplo aterrizar una ladera, o se adecua a los nuevos cultivos o se abandona.

Finalmente hay que añadir que el campesino a lo largo de los siglos tuvo que ir adaptándose a estas tierras y dentro de sus dificultades fue capaz de encontrarles múltiples soluciones a sus problemas: si las tierras eran poco productivas, buscó los cultivos adecuados e incluso adaptó las laderas, como en el caso de las terrazas y bancales, que como acabamos de ver son espacios artificiales realizados a base de piedra y tierra trasladadas con carros, en la mayoría de los casos, recorriendo largas distancias. Aquella sociedad campesina, a lo largo de la historia, fue capaz de subsistir practicando la rotación de cultivos plantando árboles que se adaptaban bien al clima y que producían los frutos básicos para su alimentación, como era el caso de la castaña. Sabía que su pervivencia dependía del equilibrio natural y de la pervivencia de especies animales y vegetales. Algo que hoy en día está por desaparecer.

Los cambios que se realizaron sobre el paisaje desde épocas remotas fueron llevados a cabo con una sencilla tecnología, pero con un grado de conocimiento del territorio y planificación del mismo elevado. Del mismo modo y a la luz de algunas dataciones obtenidas con rigurosa metodología se podría empezar a hablar de conocimientos y prácticas campesinas intensivas antes de que se pusieran de manifiesto las épocas de mayor control, por parte del Estado y de la Iglesia. Futuras investigaciones permitirán identificar los criterios de selección del territorio y las pautas de construcción del espacio agrario.

Para finalizar, en palabras de Iturra y Reis (1990) citados por Cardesín (1990: 223-224)³⁸, la tierra a lo largo de los siglos no fue patrimonio exclusivo de la comunidad campesina. Forma parte de un sistema de pensamiento más amplio, el patrimonio de ideas que maneja la cultura letrada. Pero la aplicación de esos conceptos a ese espacio concreto es labor de los individuos que viven sobre él y lo trabajan; que a través de generaciones experimentan con las posibilidades productivas de cada palmo de tierra, aplicando las técnicas que conocen; y que experimentan con las alternativas tanto en las diversas especializaciones productivas que cada 'casa' puede adoptar, como en la articulación entre las diversas estrategias productivas de distintas 'casas'. En último término, la cuestión prioritaria de una comunidad campesina es la construcción, preservación y transformación de una memoria no escrita de cómo producir y reproducir.

AGRADECIMIENTOS

A Felipe Criado, por ofrecerme trabajar e investigar en nuestro mundo rural, descendiente directo de nuestra realidad actual. A mis compañeros del Laboratorio, especialmente a Manuel Santos, con el que inicié mis pasos en las prospecciones del gas y juntos empezamos a estudiar las primeras terrazas, y que tanto aprendimos. A David Barreiro, por su constante apoyo. A Suso Amado, por sus correcciones y consejos. A Anxo Rodríguez, una imagen vale más que mil palabras. A mis compañeras del "momento Gas": Mariqui Martínez, qué bien coordinabas gabinete, Merce Rey (¡que tablas!) y Matilde Millán (¡que catálogos!). A Xurxo Ayán y Patricia Mañana, compañero y compañera de trabajo. A Sole...

A mi familia.

A Pedro, siempre.

³⁸ Iturra, R. y Reis, F. 1990. Learning despite formal teaching: games that children play in a Portuguese village (1987-1990). (en prensa).

BIBLIOGRAFÍA

- Amado Reino, X.; Martínez López, M^a. C.; Santos Estévez, M. 1998. *La Arqueología de la Gasificación de Galicia 5: Corrección de Impacto del Ramal Pontevedra-Ourense*. TAPA (Traballos en Arqueoloxía da Paisaxe) 7. Santiago de Compostela: Grupo de Investigación en Arqueoloxía da Paisaxe, USC.
- Amado Reino, X.; Mañana Borrazás, P.; Ballesteros Arias, P. 2001. *La Arqueología en la Gasificación de Galicia 14: Corrección de Impacto en las redes y ramales de A Coruña*. TAPA (Traballos en Arqueoloxía da Paisaxe) 21. Santiago de Compostela: Laboratorio de Arqueoloxía e Formas Culturais. USC.
- Andrade Cernadas, J. M. ; Pérez Rodríguez, F. J. 1995. *Galicia Medieval*. A Coruña: Vía Láctea.
- Ayán Vila, X. M.; Amado Reino, X. 1999. *La arqueología en la Gasificación de Galicia 6: Estudios de Evaluación de Impacto*. TAPA 8 (Trabajos en Arqueología del Paisaje) Santiago: Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje.
- Ballesteros Arias, P. 2002. *A paisaxe agraria de Elviña: os elementos e as formas*. CAPA 15 (Cadernos de Arqueoloxía e Patrimonio). Santiago: Laboratorio de Patrimonio, Paleoambiente e Paisaxe.
- Barceló, M.; Kirchner, H.; Lloró, J. M.; Martí, R.; Torres, J. M. 1988. *Arqueología medieval. En las afueras del "medievalismo"*. Barcelona: Editorial Crítica.
- Burgos Delgado, A. 2002. *O Castiñeiro*. Cuadernos Museo do Pobo Galego 11. Fundación Caixa Galicia.
- Bouhier, A. 1979. *La Galice: Essai géographique d'analyse et d'interprétation d'un vieux complexe agraire*. La Roche-sur-Yon.
- Bouhier, A. 2001. *Galicia. Ensaio xeográfico de análise e interpretación dun vello complexo agrario*. Traducción de Benxamín Casal. Consellería de agricultura, Gandería e Montes. Xunta de Galicia.
- Cabeza Quiles, F. 2000. *Os nomes da Terra. Topónimos galegos*. Noia: Editorial Toxosoutos.
- Candal Cancelo, M. J. 1993. *Relaciones entre yacimientos castreños y elementos del sistema tradicional gallego de ocupación del espacio*. Memoria de Licenciatura, inédita. Facultade de Xeografía e Historia, Universidade de Santiago de Compostela.
- Cardesín, J. M. 1992. *Tierra, trabajo y reproducción social en una aldea gallega (S.XVIII- XX): Muerte de unos, vida de otros*. Serie Estudios. Ministerio de Pesca, Agricultura y Alimentación. Secretaría General Técnica.
- Chantada Acosta J. R. 1978. Sobre algunos aspectos del paisaje rural gallego. En: *Miscelánea de geografía de Galicia en homenaje a Otero Pedrayo*: 39-56. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Santiago. Facultad de Geografía e Historia.
- Ching, F. D. K. 1997. *Diccionario Visual de Arquitectura*. México: Editorial Gustavo Gili, S.A.
- Criado Boado, F. 1991. A paisaxe rural galega e a súa xeneloxía arqueolóxica. Actas do Simposium de Estudos Galegos. 1^a Oxford Conference on Galician Studies. Pontevedra. Consellería de Educación e Ordenación Universitaria. Dirección Xeral de Política Lingüística.
- Criado Boado, F. 1992. *Anteproyecto para el Control de Impacto Arqueológico en Obras Públicas (Oleoducto y Gasificación de Galicia)*. Grupo de Investigación en Arqueoloxía da Paisaxe. Departamento de Historia I. Universidade de Santiago. (Inédito).
- Criado Boado, F.; Bonila Rodríguez, A.; Cerqueiro Landín, D.; Díaz Vázquez, M.; González Mendez, M.; Mendez Fernandez, F.; Penedo Romero, R.; Rodríguez Puentes, E.; Baquero Lastres, J. 1991. *Arqueología del Paisaje. El área Bocelo-Furelos entre los tiempos Paleolíticos y Medievales. (Campañas de 1987, 1988 y 1989)*. Arqueoloxía /Investigación, 6. Santiago: Xunta de Galicia, Dirección Xeral do Patrimonio Histórico.
- Criado Boado, F.; Parcero Oubiña, C. 1996. Arqueología de las formas de parcelación del espacio en la prehistoria de Galicia. En Guitián Rivera L. y Lois González, R. (Coord.). *Actividad humana y cambios recientes en el paisaje*. Santiago de Compostela. Consellería de Cultura. Xunta de Galicia.
- Criado Boado, F.; Amado Reino, X.; Martínez López, M. C. 1998. *La Arqueología de la gasificación de Galicia 1: Plan de Control y Corrección de Impacto Arqueológico*. CAPA (Criterios e Convencións en Arqueoloxía da Paisaxe) 4. Santiago: Grupo de Investigación en Arqueoloxía da Paisaxe.
- Criado Boado, F.; Ballesteros Arias, P. 2002. La Arqueología rural: contribución al estudio de la génesis y evolución del paisaje tradicional. *I Congreso de Ingeniería Civil, Territorio y Medio Ambiente*, vol. I. Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos.
- Díaz Álvarez, J. R. 1982. *Geografía y Agricultura. Componentes de los espacios agrarios*. Madrid: Cincel.
- Díaz-Fierros Viqueira, F.; Gil Sotres, F. 1984. *Capacidad Productiva de los suelos de Galicia*. Servicio de Publicaciones. Universidad de Santiago de Compostela.
- Fernández de Rota, J. A. 1984. *Antropología de un viejo paisaje gallego*. Centro de Investigaciones Sociológicas. Madrid: Siglo XXI.
- Fernández Leiceaga, X. 1990. *Economía (política) do monte galego*. Universidade de Santiago de Compostela. Servicio de Publicacións e Intercambio Científico.
- Fidalgo Santamariña, J. A. 1984. Notas sobre "los trabajos colectivos" de una parroquia rural. En *I Coloquio de Antropoloxía de Galicia*. Cuadernos do Seminario de Sargadelos: 61-68. Sada, A Coruña: Edicións do Castro.
- Fraguas Fraguas, A. 1978. Geografía de un lugar. En: *Miscelánea de geografía de Galicia en homenaje a Otero Pedrayo*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Santiago. Facultad de Geografía e Historia.
- Fraguas Fraguas, A. 1996. *Tecnoloxía Tradicional. Dimensión Patrimonial e Valoración Antropolóxica*:

- actas do Simposio Internacional in Memoriam Xaquín Lorenzo. Consello da Cultura galega. Ourense.
- García de Cortázar; Ruíz de Aguirre, J. A. 1975. La economía rural medieval: un esquema de análisis histórico de base regional. En *Actas de las I Jornadas de Metodología Aplicada de las Ciencias Históricas*. Santiago.
- García Fernández, J. 1975. *Organización del espacio y economía rural en la España Atlántica*. Madrid: Siglo XXI, S.A.
- García Pazos, F. 1990. *Estudio Geográfico del Paisaje Rural en un sector de las Mariñas Gallegas*. A Coruña: Editorial Diputación Provincial de A Coruña.
- González Alcantud, J. A.; Malpica Cuello, A. (Coords.). 1995. *El agua. Mitos, ritos y realidades*. Barcelona: Editorial Antropos e Diputación Provincial de Granada.
- González Villaescusa, R. 2002. *Las Formas de los Paisajes Mediterráneos. (Ensayos sobre las formas, funciones y epistemología parcelarias: estudios comparativos en medios mediterráneos entre la antigüedad y época moderna)*. Jaén: Publicaciones de la Universidad de Jaén.
- Gutián Ojea, F. 1978. Suelos antropógenos gallegos. En: *Miscelánea de geografía de Galicia en homenaje a Otero Pedrayo*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Santiago. Facultad de Geografía e Historia.
- Fernández Mier, M. 1999. *Génesis del territorio en la Edad Media. Arqueología del Paisaje y evolución histórica en la montaña asturiana*. Oviedo. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo. Departamento de Historia y Artes. Área de Historia Medieval.
- Hall, D. 1982. *Medieval Fields*. Shire Archaeology. Oxford.
- Jiménez Gómez, S. 1975. Análisis de la terminología agraria en la documentación lucense del siglo XIII. *Actas de las I Jornadas de Metodología Aplicada de las Ciencias Históricas*. Santiago.
- Larrea Redondo, A. 1981. *Viticultura básica, prácticas y sistemas de cultivo en España y en Iberoamérica*. Barcelona: Aedos.
- Lorenzo Fernández, X. 1962. Etnografía. Cultura material. O Home. T. II. En R. Otero Pedrayo (d.) *Historia de Galicia*. Buenos Aires: Editorial Nos.
- Macías Vázquez, F.; Calvo de Anta, R. 1992. *Suelos en la provincia de La Coruña*. Departamento de Edafología y Química agrícola. Facultad de Biología. Universidad de Santiago. A Coruña: Editorial Diputación Provincial.
- Martínez-Conde Rodríguez, R. 1978. Notas de geografía agraria de Galicia. La mecanización del campo gallego. En: *Miscelánea de geografía de Galicia en homenaje a Otero Pedrayo*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Santiago. Facultad de Geografía e Historia.
- Martínez Cortizas, A.; Moares Domínguez, C. 1995 *Edafología y Arqueología. Estudio de yacimientos arqueológicos al aire libre en Galicia*. Santiago de Compostela. Consellería de Cultura. Xunta de Galicia.
- Martínez López, M^a. C.; Amado Reino, X; Chao Álvarez, F. J. 1998. *La Arqueología de la Gasificación de Galicia 4: Corrección de Impacto en la Red de Lugo*. TAPA (Traballos en Arqueoloxía da Paisaxe) 6. Santiago de Compostela: Grupo de Investigación en Arqueoloxía da Paisaxe, USC.
- Martínez López, M^a. C.; Amado Reino, X; López Cordeiro, M^a. M. 2000. *La Arqueología en la Gasificación de Galicia 9: Corrección de Impacto del Gasoducto de Transporte Valga-Tui*. TAPA (Traballos en Arqueoloxía da Paisaxe) 12. Santiago de Compostela: Laboratorio de Arqueoloxía e Formas Culturais, IIT, USC.
- Méndez Fernández, F. 1994. La domesticación del paisaje durante la Edad del Bronce gallego. *Trabajos de Prehistoria*, 51: 77-94. Madrid.
- Miralbés Bereda, R; Andiñón López J. M. 1981. La Galicia. Essai géographique d'analyse et d'interprétation d'un vieux complexe agraire, por M. Abel Bouhier. *Revista galega de estudos agrarios*, 5. Pontevedra: Servicio de Publicacións da Xunta de Galicia.
- Otero Pedrayo, R. 1962. *Historia de Galiza*. O Home. T.III. Buenos Aires: Editorial Nos.
- Parcero Oubiña, C. 1995a. Elementos para el estudio de los paisajes castreños del Noroeste peninsular. *Trabajos de Prehistoria*, 52: 127-144. Madrid.
- Parcero Oubiña, C. e.p. 1995b. Estructuras en el entorno de castros. Elementos para el estudio de los paisajes castreños. En F. Criado Boado (dir.) *Estudios de Arqueología del Paisaje en el entorno de una obra pública de trazado lineal: el oleoducto Coruña-Vigo*.
- Parcero Oubiña, 1997a. *La arqueología en la Gasificación de Galicia 7: Hacia una Arqueología Agraria de la Cultura Castreña*. TAPA (Traballos en Arqueoloxía da Paisaxe) 9 Santiago: Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje. USC.
- Parcero Oubiña, 1997b. *Documentación de un Entorno Castreño: Trabajos Arqueológicos en el área de Cameixa*. TAPA (Traballos en Arqueoloxía da Paisaxe) 1. Santiago: Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje. USC.
- Pérez Alberti, A. 1982. *Xeografía de Galicia. O medio*. A Coruña: Edicións Sálvora. S.A.
- Rey Castelao, O. 1995. *Montes y política forestal en la Galicia de Antiguo Régimen*. Santiago: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Santiago de Compostela.
- Rey González (Comp.) 2000. *Manual de estilo y composición de textos*. CAPA (Criterios e Convencións en Arqueoloxía da Paisaxe) 8. Santiago de Compostela. Laboratorio de Arqueoloxía e Formas Culturais.
- Rivas Quintas, E. 1996. *Millo e hórreo. Legumia e cestos*. Santiago de Compostela: Edicións Laivento.
- Rivas Quintas, E. 2000. *Rega e outros servicios*. Editorial Gafodos.
- Rodríguez Fernández, T. 1994. El fin del mundo fortificado y la aparición de las aldeas abiertas. La evi-

- dencia del Centro- Oriente de Lugo (Samos y Sarria). *Espacio, tiempo y forma*. Serie I, Prehistoria y Arqueología. T. 7. Madrid: U.N.E.D.
- Saavedra Fernández, P. 1992. La introducción del maíz y la patata en Galicia. En *Galicia en América: cinco siglos de historia: 202- 207*. Santiago de Compostela. Consello da Cultura Galega.
- Santos Solla, J. M. 1992. *Geografía de la vid y el vino en Galicia*. Vigo. Diputación Provincial de Pontevedra. Servicio de Publicaciones.
- Sahlins, M. 1983. *Economía en la Edad de Piedra*. Madrid: Akal.
- Sotelo Blanco, O.; Mandianes Castro, M. 1994. *A Concentración Parcelaria*. Santiago de Compostela: Sotelo Blanco Edicións.
- Varela Bastón, M. 1960. Estudio Económico de la comarca del Xallas: *Revista de Economía de Galicia*. Nº 17-18. Vigo: Editorial Galaxia.
- Villares Paz, R. 1975. La tecnología agraria en la comarca de Santiago a finas del XVII y principios del XVIII. En *Cuadernos de estudios gallegos*. T. 29, fasc. 87-89 (1974-1975). Santiago de Compostela.
- Villares Paz, R. 1982. *La propiedad de la tierra en Galicia: 1500-1936*. Madrid: Siglo XXI.
- Whittow J. B. 1988. *Diccionario de Geografía Física*. Madrid: Alianza Editorial.

Títulos Publicados

- CAPA 1:** Un Modelo de Evaluación de Impacto Arqueológico: El Parque Eólico de Careón
- CAPA 2:** Contribución a un Sistema de Registro de Yacimientos Arqueológicos en Galicia
- CAPA 3:** SIA+: Manual del Usuario
- CAPA 4:** La Arqueología en la Gasificación de Galicia 1: Programa de Control y Corrección de Impacto
- CAPA 5:** Arqueología y Parques Eólicos en Galicia: Proyecto Marco de Evaluación de Impacto
- CAPA 6:** Del Terreno al Espacio: Planteamientos y Perspectivas para la Arqueología del Paisaje
- CAPA 7:** Criterios y Convenciones para la Gestión y el Tratamiento de la Cultura Material Mueble
- CAPA 8:** Manual de Estilo y Composición de Textos
- CAPA 9:** El Registro de la Información en Intervenciones Arqueológicas
- CAPA 10:** Tecnologías de la Información y Patrimonio Cultural 1: El Paradigma Orientado a Objetos.
- CAPA 11:** Tecnologías de la Información y Patrimonio Cultural 2: Una Metodología Integral Orientada a Objetos para Desarrollo de Software.
- CAPA 12:** Gestión patrimonial y desarrollo social.
- CAPA 13:** Medidas urgentes de conservación en intervenciones arqueológicas.
- CAPA 14:** Evaluación de impacto arqueológico
- CAPA 15:** A paisaxe agraria de Elviña: os elementos e as formas
- CAPA 16:** Arqueología en la ACEGA 1: el yacimiento galaico-romano de Agro de Ouzande (Silleda, Pontevedra)
- CAPA 17:** Arqueología en la ACEGA 2: el área arqueológica de O Peto (Vedra, A Coruña)
- CAPA 18:** La Arqueología en la Gasificación de Galicia 17: el paisaje agrario
- CAPA 19:** Poblamiento y territorio de la Cultura Castreña en la comarca de Ortegaleira
- CAPA 20:** A Arqueoloxía no Plan Eólico da Galiza: Estudos de Impacto Arqueolóxico

Normas de Publicación

Temática Capa

Esta serie publica traballos sobre Arqueoloxía e Patrimonio. As aportacións que se irán ofrecendo nos diferentes cadernos da serie teñen por obxecto construír unha tecnoloxía para a avaliación e xestión do Patrimonio Arqueolóxico ao tempo que serven para dar a coñecer diversos traballos realizados en diferentes lugares. Con isto preténdese contribuir ao desenvolvemento, discusión e establecemento de estándares na práctica arqueolóxica.

Admisión de Orixinais

- Admitiranse para a súa publicación os traballos que sexan presentados e aprobados polos Consellos de Redacción e Asesor sempre que se axusten á temática e normas que aquí se establecen.
- Os orixinais serán revisados por un grupo de avaliadores que informarán sobre a pertinencia da súa publicación e recomendarán cantas modificacións crean convenientes para incluír o traballo dentro da serie. En todo caso a correspondencia cos autores realizarase desde o Consello de Redacción.
- Os traballos serán remitidos á secretaría de Capa e terán como datas límite para a súa entrega o 30 de Abril e o 30 de Outubro de cada ano.
- Aos autores enviaráselle unha proba do documento para que sexa revisado antes da súa publicación, coa recomendación de que realice as correccións suxeridas. Unha vez publicados remitiráselle dous exemplares, independentemente do número de autores asinantes.
- Os autores poderán solicitar exemplares adicionais previo pago dos mesmos.

Normas de Formato

- Os traballos poderanse realizar en calquer idioma, pero sempre terán que levar un resumo/abstract e palabras chave/keywords en inglés. No caso de que o traballo estivese en inglés, estes irán nunha segunda lingua.
- Terán unha extensión mínima de 25.000 palabras e unha máxima de 40.000, ou 50 páxinas a unha columna con tamaño de letra 10, interlineado sinxelo, incluíndo o espacio para as figuras.
- Irán precedidos dunha folla onde se indiquen: título, nome do autor, enderezo, teléfono, correo electrónico e data de envío do traballo.
- Enviarase en soporte dixital, aparte de dúas copias en papel.
- Débense enviar preferentemente en Microsoft Word e se non fose posible nun programa compatible.
- Dado o carácter da serie, recoméndase empregar unha parte gráfica o máis ampla posible. Terase en conta, especialmente á hora de elaborar as figuras, que toda a publicación será en branco e negro.
- Os títulos deberán diferenciarse facilmente do texto e entre eles, podendo ir numerados.
- Os diferentes apartados: anexos, apéndices, etc..., deberán ir precedidos dun salto de páxina.
- Os cadros, mapas, gráficos, ... presentaranse preferentemente en soporte dixital e, ademais e en calquer caso, copia impresa en papel de calidade e numeradas ao dorso.
- Sinalarase a lápiz na marxe da folla o lugar suxerido para a ubicación de cada unha das figuras.
- Os pes de figura colocaranse nunha folla aparte indicando claramente a que figura pertencen.
- As notas deberán ir ao pe, e a súa numeración debe ser continua.
- A bibliografía colocarse ao final do documento, ordenándoa alfabeticamente e adaptándose aos seguintes exemplos:

Arias Vilas, F.; Cavada Nieto, M. 1979. Galicia bajorromana. *Gallaecia*, 3-4: 91-108. Santiago de Compostela.

Harris, E. C. 1991. *Principios de estratigrafía Arqueolóxica*. Barcelona: Crítica (Ed. Orixinal inglesa de 1979).

Renfrew, C. 1986. Introduction: peer polity interaction and socio-political change. En Renfrew, C.; Cherry, J. F. (ed.). *Peer polity interaction and sociopolitical change: 1-18*. Cambridge: Cambridge University Press.

