

O libro

O obxectivo principal desta publicación é o de contribuír á difusión dos resultados dos traballos arqueolóxicos realizados **para correxir o impacto arqueolóxico** xerado pola construción do *Corredor do Morrazo* e á divulgación dos avances que eles aportan para o **mellor coñecemento da historia e prehistoria de Galicia**, tanto entre o público especializado como entre a sociedade en xeral, comezando polas comunidades nas que se atopan os restos arqueolóxicos. O primeiro avance destes resultados foi plantexado nunhas xornadas de exposición e conferencias, levadas a cabo no concello de Moaña entre o 12 e o 31 de maio de 2005, que xerou a decisión de publicar a información presentada e que agora se recolle neste traballo.

A obra

O Corredor do Morrazo ten unha lonxitude total de **20,96 Km** e presenta un trazado xeral E–W que transita polo sector meridional da Península do Morrazo, concretamente polos concellos de Moaña, Cangas e Bueu. Parte do enlace coa Autoestrada A–9 en Rande e remata na C–550, ó N do concello de Cangas. O seu ancho varía por mor da topografía e dos diferentes elementos que o conforman, aínda que comprende un promedio duns 25 m. A obra organizouse en catro tramos executados por distintas empresas construtoras.

O Patrimonio

A Península do Morrazo caracterízase por posuír un rico Patrimonio Arqueolóxico. Esta circunstancia implicou que, por precaución, e antes de comezar as obras, o 35% do trazado (aproximadamente 7 km dos 21 Km) estivesen cautelados pola Dirección Xeral do Patrimonio Cultural da Xunta de Galicia, o que supuña que non se podía traballar neles antes do correspondente estudo e/ou actuación arqueolóxica.

A norma

Cando se deseña calquer proxecto de obra, é procedemento normal en Galicia *avaliar o seu posible impacto sobre o Patrimonio Arqueolóxico e Cultural*. Esta avaliación pode dar lugar a modificacións do proxecto e á realización, durante a fase de construción, dun *plan de corrección do impacto arqueolóxico* que mitigue os problemas que non puideron ser resoltos mediante as modificacións ou que xurden de forma imprevista durante isas obras.

A solución

No caso do Corredor do Morrazo, as administracións implicadas (*Dirección Xeral de Obras Públicas, da CPTOPV, e Dirección Xeral do Patrimonio Cultural, da CCCST*) foron conscientes en todo momento da importancia do proxecto e do Patrimonio existente na zona, o que provocou o artellamento dun ambicioso plan de

corrección arqueolóxica que acadou unha dimensión nunca antes aplicada en Galicia e que comprendeu a realización dun seguimento de obra e de escavacións en xacementos concretos.

A xestión do impacto cultural desta obra implicou, por tanto, dúas fases de traballo moi distintas: *antes* da obra e durante o deseño do proxecto, e *durante* a obra e no marco da execución do proxecto.

A primeira fase, levada a cabo pola Empresa *Ambiotec s.l.*, foi a *Avaliación de Impacto* e finalizou coa elaboración da 'Memoria Técnica da Prospección Arqueolóxica Intensiva do Corredor do Morrazo', con data de setembro de 2001, orientada a mitigar e corregir o impacto da obra. Consistiu na prospección superficial dos terreos e a catalogación dos elementos patrimoniais detectados, co fin de descubrir as incidencias e afeccións que a obra tería sobre eles. Este traballo afectou ós *elementos visibles* do rexistro arqueolóxico (é dicir, os que posúen unha tradución superficial) e a varias *zonas susceptibles de albergar xacementos non visibles en superficie* (é dicir, zonas nas que podía haber restos arqueolóxicos sen que fosen visibles no terreo).

A segunda fase foi o **control e corrección do impacto** efectivo ocasionado polas obras. A diferenza de outros ámbitos (impacto ambiental, sociolóxico, económico...), o tratamento e resolución do impacto cultural é, en termos de traballo e coste, xeralmente moito máis elevado na segunda fase que na primeira. Fundamentalmente, consistiu en aplicar as directrices marcadas na Memoria de prospección arqueolóxica e na D.I.A. (Declaración de Impacto Medioambiental e 'resolve-los problemas de natureza patrimonial que non se puideron resolver na fase anterior e que xurden nunha fase de desbroce dos terreos' (Criado *et al.* 2000).

O plan de corrección foi un traballo integrador no que colaboraron os técnicos da CPTOPV e do Servicio de Arqueoloxía da Dirección Xeral do Patrimonio Cultural, xunto cunha equipa de investigación do CSIC (Consello Superior de Investigacións Científicas) pertencente ó Laboratorio de Arqueoloxía da Paisaxe (LAR en adiante) do Instituto de Estudos Galegos Padre Sarmiento, centro mixto do CSIC e da Xunta de Galicia, que tomou ao seu cargo a dirección

científica do traballo. Participaron ademais diferentes empresas galegas de Arqueoloxía (Adro, ArqueoConsulting, Prospectiva y Análisis, Tomos e Anta de Moura), que asumiron a realización das escavacións máis complexas, todos eles en estreita coordinación coas diferentes empresas construtoras de cada tramo.

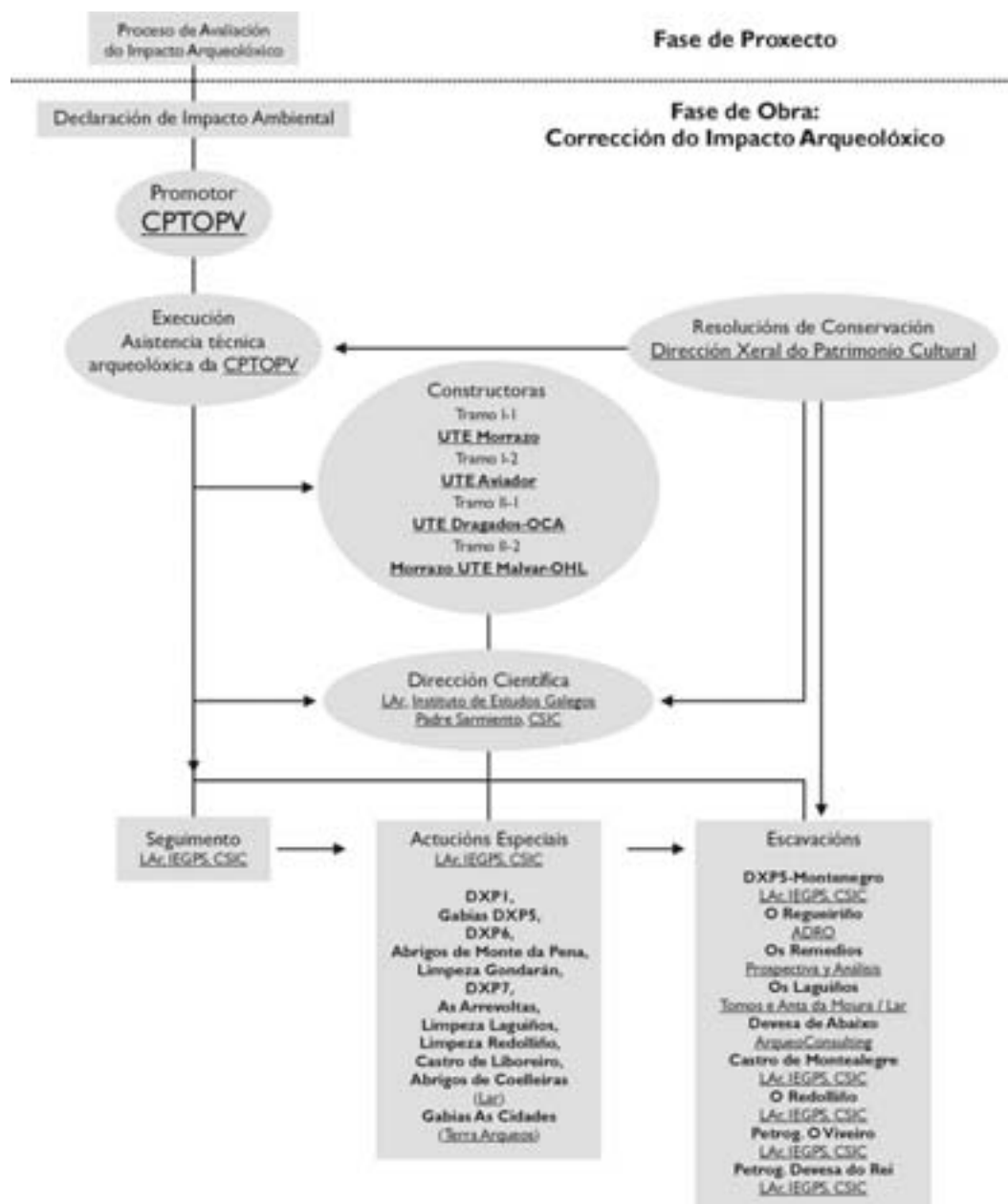
O Programa de Corrección

O Programa de Corrección do Impacto Arqueolóxico da construción do Corredor do Morrazo debe entenderse como un *traballo de corrección integral*, que implicou unha estratexia conxunta, involucrando a diversos axentes e institucións baixo a coordinación do Servicio de Arqueoloxía da DXPC e da CPTOPV, e da coordinación científica do LAR. As institucións de coordinación administrativa e científica foron necesarias para poder plantexalo traballo dende unha perspectiva integradora, cunha metodoloxía de rexistro compartida entre as diferentes empresas de arqueoloxía que levaron a cabo as distintas actuacións.

O *seguimento arqueolóxico* inicial correu a cargo do asistente técnico arqueolóxico da CPTOPV, facéndose cargo en xullo de 2003 o LAR. O traballo organizouse en dous equipos coordinados de seguimento que se centraron nos controis de replanteos, desbroces, desmontes e restitución dos terrenos, producidos en moitos casos de forma simultánea en distintos puntos da obra, así como no control e na realización de pequenas actuacións nas áreas de cautela previas ás intervencións especiais. Os obxectivos xenéricos foron o diagnóstico dos impactos producidos sobre os elementos do patrimonio cultural e a proposta e execución das medidas correctoras necesarias para evitar ou mitigar eses impactos.

Foi tamén configurado un *equipo de actuacións especiais* centrado na realización de gabias e sondaxes valorativas e pequenas escavacións nas zonas de cautela.

Ademais foi requerida a participación de *equipos específicos de escavación* entre os que figuran as empresas de arqueoloxía Adro, ArqueoConsulting, Prospectiva y Análisis, Tomos e Anta da Moura. Estas escavacións deron lugar á exhumación e documentación de diferentes xacementos que abranguen dende o Neolítico Inicial até



a Idade Media e que sen dúbida axudan a ter un mellor coñecemento do desenvolvemento prehistórico e histórico da península do Morrazo. Estes traballos foron desenvolvidos maioritariamente entre xullo de 2003 e agosto de 2004.

Débese salientar a contribución nesta iniciativa de tódolos axentes implicados: Dirección Xeral de Obras Públicas da CPTOPV, Servizo de Arqueoloxía da Dirección Xeral do Patrimonio Cultural (DXPC en diante), empresas construtoras (UTE Morrazo, UTE Aviador, UTE Dragados-OCA e

Morrazo UTE Malvar-OHL), empresas de arqueoloxía (Adro arqueolóxica, Arqueo Consulting, Prospectiva y Análisis arqueólogos, Terra Arqueos, Tomos conservación, restauración e arqueoloxía e Anta de Moura arqueoloxía), técnicos e investigadores, e o Laboratorio de Arqueoloxía da Paisaxe (LAr) do Instituto de Estudos Galegos Padre Sarmiento (centro mixto entre a Xunta de Galicia e o Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC) e a propia Universidade de Santiago de Compostela (USC), cuxo Laboratorio de Patrimonio, Paleoambiente e Paisaxe (LPPP) do

Instituto de Investigacións Tecnolóxicas (IIT) está vencellado ó IEGPS-CSIC como Unidade Asociada. A estreita colaboración e coordinación amosada, tanto no desenvolvemento do proxecto como especialmente na elaboración desta publicación, é boa proba de que ningún deles esquece que os bens arqueolóxicos son un ben común cuxo coñecemento debe ser transmitido ós cidadáns de xeito que lles permita achegarse á reconstrución doutros momentos e culturas que tiveron valores e sistemas diferentes ós nosos. Así é como, nunha apretada mistura de diferenza e identidade, de tradicións e desaparicións, de cousas que xurden e cousas que morren, se conxuga a historia dun pobo.

O destino final do traballo arqueolóxico non pode ser outro que o da **difusión dos seus resultados**, tanto entre o público especializado como entre a sociedade xeral, comezando polas comunidades nas que se atopan os restos arqueolóxicos.

Por iso, o derradeiro axente implicado neste proxecto foi a *Agrupación Cultural Nós de Moaña*, á que hai que agradecer a iniciativa que logrou

que todo este esforzo colectivo se plasmase nas conferencias e na exposición dos posters (Moaña, maio de 2005) dos que é froito boa parte do presente libro-folleto.

Hai que recoñecer e agradecer a participación activa en tódalas fases deste proxecto de María Jesús Tallón Nieto (Xefa do Servicio de Arqueoloxía), José Manuel Rey García, Manuel Díaz y Manuel Rodríguez Calviño, por parte da Consellería de Cultura, e de Gerardo Pallares, Jesús Álvarez, Juan Cano y Agustín Hernández Fernández de Rojas (Director Xeral de Obras Públicas) por parte da CPTOPV; este último, ademais, asumiu a organización da Exposición da que deriva este libro e o financiamento do mesmo coma un instrumento que permita dar a coñecer o traballo arqueolóxico realizado co gallo da construción do Corredor. Tamén queremos deixar constancia especial da dedicación a este proxecto e do papel vital que xogou no mesmo Suso Amado Reino, quen tivo que abandonar a súa coordinación técnica no treito final das obras como consecuencia da súa incorporación a un novo destino laboral.

O PROXECTO PLANTEXAMENTOS E METODOLOXÍA



Precedentes: a Avaliación do Impacto Arqueolóxico e as resolucións da Declaración de Impacto Ambiental

Elena Cabrejas Domínguez e Alberto Rodríguez Costas

A problemática patrimonial dunha obra deste tipo ven determinada por unha serie de circunstancias: características da zona, riqueza e densidade do Patrimonio Cultural, condicións administrativas e normativas, características do proxecto e condicións patrimoniais... Cabe mencionar a importante riqueza arqueolóxica da península do Morrazo, que deu lugar a numerosos estudos e traballos de investigación fundamentalmente ó longo da segunda metade do s. XX, que xeneraron sen dúbida un cuantioso inventario arqueolóxico da zona. O proxecto de construción do Corredor do Morrazo adoptou a estratexia e cautelas oportunas para evitar destrucións do Patrimonio Cultural de Galicia, particularmente do seu Patrimonio Arqueolóxico. A estes efectos os traballos desenvolvidos dividíronse *grosso modo* en dúas fases: a avaliación do impacto arqueolóxico do proxecto e o control e seguimento das obras de construción.

A primeira fase foi realizada polos arqueólogos Miguel A. Vidal Lojo e Santiago Nogueira

Ríos e consistiu nunha prospección extensiva que derivou nun posterior traballo de prospección intensiva actualizando os datos coñecidos e incorporando novos elementos. Como resultado, a empresa *Ambiotec s.l.* elaborou a 'Memoria Técnica da Prospección Arqueolóxica Intensiva do Corredor do Morrazo' con data de setembro de 2001. Os seus resultados deron lugar á conseguinte *Declaración de Impacto Ambiental* publicada no DOGA do 16 de agosto do ano 2001 sendo incorporados ó Proxecto de Construción para evitar ou minimizar os impactos sobre o Patrimonio.

No desenvolvemento das tarefas de prospección arqueolóxica intensiva, foron identificados 36 elementos do patrimonio arqueolóxico atribuíbles fundamentalmente a diferentes momentos da prehistoria, e 54 elementos do patrimonio histórico e etnográfico. Moitos dos xacementos atopábanse xa inventariados mentres que algúns

outros foron documentados nesa fase de traballo como pode ser o caso dun novo petroglifo na *Escada* ou en *Gondarán*; un abrigo con grabados denominado *Lapeira de Meixadoiro*; dous marcos medievais/modernos do antigo *Coto de Aldán* ou a referencia ó *Castelo de Punta Corveira*. Ademais foron cauteladas sete zonas en función da localización de materiais e tívose en consideración a existencia de certos topónimos de considerable significación arqueolóxica.

Das medidas correctoras propostas no Estudo de Impacto, que foron oportunamente revisadas pola DXPC de forma previa ás obras, se derivaron unha serie de medidas concretas, das que as máis salientables serían as seguintes intervencións arqueolóxicas:

Sondaxes manuais e escavación no xacemento calcolítico de *O Regueiriño* (GA36029023).

Sondaxes manuais e escavación no xacemento da Idade do Bronce de *Devesa de Abaixo* (GA36029002).

Supresión do acceso e desplazamento con axuste do trazado, prospección intensiva, gabias mecánicas e sondaxes manuais no *Castro das Cidades* (GA36029030) e no Xacemento indeterminado 4.

Axuste do trazado fora do límite da zona arqueolóxica de *Os Remedios* (GA36029038) e sondaxes manuais.

Prospección intensiva e sondaxes manuais no xacemento da Idade do Bronce de *Os Laguños* (GA36008037).

Sondaxes valorativas nas bocas do túnel e escavación en área nas zonas ocupadas polo corredor no entorno do *Castro de Montealegre* (GA36029024).

Sondaxes manuais no entorno dos *abrigos de Monte da Pena, Portela Ferreiros e Coelleiras*.

Limpeza da capa vexetal e a prospección intensiva no entorno do petroglifo de Gondarán.

Plantexáronse un total de 19 cautelas puntuais e establecéronse 7 zonas nas que debería revisarse intensivamente o terreo unha vez limpo de vexetación (DXP 1-7).

En canto ós histórico-etnográficos, o grupo máis numeroso de entidades inventariadas correspóndese con elementos como muiños e hórreos, aínda que tamén se recollen outros como capelas, igrexas, pontellas, etc. Sobre estes diagnosticáronse 3 impactos severos, 14 moderados e 35 compatibles.

Nas conclusións deste estudo destácase a potencialidade arqueolóxica do entorno do *Alto das Cidades*, a alta densidade de abrigos naturais no último tramo, a alta posibilidade de aparición de elementos non catalogados na prospección e o importante deterioro dos petroglifos localizados por prácticas e actividades inadecuadas.

O traballo de corrección do impacto arqueolóxico debeu tomar plena conciencia dos dados, posibilidades e limitacións representados neste estudo, xa que a pesar da calidade técnica do mesmo, detectáronse durante os estudos previos para a elaboración do proxecto de corrección, tal e como se recoñece no propio estudo ante os condicionantes meteorolóxicos, topográficos e vexetais, e os erros na ubicación nos planos do Proxecto Informativo e nas fichas de inventario da DXPC, unha serie de insuficiencias que comprometían o normal desenvolvemento dos traballos de seguimento, control e corrección do impacto arqueolóxico das obras, e que obrigaron a adaptar a metodoloxía de traballo e modular os labores que se tiña previsto realizar para completar aquelas.

Na **Declaración de Impacto Ambiental** (DOGA 16 de agosto de 2001: Resolución do 27 de xullo de 2001 da DXO-OPP pola que se fai pública a DIA do Estudo Informativo da Vía de Alta Capacidade do Morrazo; clave PO/99/61.0) contéplase a realización dos seguintes estudos¹:

Protección do Patrimonio

7.1 As pías e estribos do viaducto proxectado para o río Fraga non impactarán directamente sobre o muíño e a pontella existentes.

7.2 Co obxecto de protexer o conxunto de muíños do río Fraga, estudarase a posibilidade de substituí-lo recheo previsto por un viaducto.

7.3 Durante a fase de elaboración do proxecto de trazado realizarase unha prospección arqueolóxica intensiva do ámbito das obras, dacordo cun proxecto aprobado pola Dirección Xeral de Patrimonio Cultural e en coordinación cos seus servizos técnicos.

Na elaboración do proxecto de trazado deberanse ter en conta as medidas correctoras propostas na prospección extensiva para os xacementos localizados, as posibles incidencias noutros xacementos que poidan aparecer no decurso da prospección intensiva e a adopción de medidas alternativas ás contempladas na memoria técnica da prospección arqueolóxica extensiva que minimicen a afección dos seguintes elementos do patrimonio arqueolóxico por considerarse insuficientes as propostas:

1 O Decreto 442/90 (artigo 5º, punto 4,13 de setembro) establece para Galicia a obrigación de formular Declaración de Impacto Ambiental, con carácter previo á resolución administrativa que se adopte para a realización, ou no seu caso, a autorización da obra, instalación ou actividade, das comprendidas no anexo da citada disposición, entre as que se atopa o “Estudo Informativo da Vía de Alta Capacidade do Morrazo (Rande-Cangas)”.

–Impacto crítico e severo:

Regueiriño, Castro de Montealegre, Devesa de Abaixo, DXP-2, DXP-3, Castro das Cidades e DXP-4, DXP-5, DXP-7, Abrigos de Monte da Pena, Zona arqueolóxica de Os Remedios, Petroglifo de Gondarán, Os Laguños e o Abrigo de Portela.

–Afección no contorno:

A Fontela e Petroglifo da Fontela, Pedra do Navío, Petroglifo de Borna, DXP-1, Petroglifo de Chan do Caeiro, Pozo Garrido, Grupo II de petroglifos de A Escada, Torre de Meira, Petroglifo da Torre de Meira, DXP-6, Monte da Pena, Castro de Pedralán, Monte do Castro, O Casal, Castro Liboreiro, Petroglifo das Abelaires, Mámoas da Tomada de Martínez e O Curral.

- 7.4 O proxecto de trazado que se elabore deberá incluír un plano global de medidas correctoras a realizar nas distintas fases de execución das obras, que inclúa as seguintes actuacións:

Control e seguimento arqueolóxico das fases de replanteo, de execución de obra e de restitución dos terreos.

Escavacións e actuacións arqueolóxicas puntuais nos xacementos ou no contorno de xacementos afectados polas obras.

Así mesmo deberá incorporarse a valoración económica das medidas correctoras.

- 7.5 Con base nos resultados obtidos na documentación sinalada anteriormente, unha vez avaliada pola Dirección

Xeral de Patrimonio Cultural, estableceranse as medidas de protección que se estimen precisas.

Modificacións introducidas

Unha vez *rematado o trámite de información pública do Estudo Informativo* da Vía de Alta Capacidade do Morrazo, a Dirección Xeral de Obras Públicas acordou unha serie de modificacións en función de diversos condicionantes:

P.K. 100+800: Desprazárase o trazado cara ó norte co fin de evitala afección ó Castro de Montealegre.

P.K. 116+700: Desprazárase o trazado cara o norte para evitar a afección ó petroglifo das Abelaires e, ó mesmo tempo, posibilitar a construción dun enlace cos polígonos industriais existentes e en planeamento.

Ademais, e en atención á presenza nos arredores de determinados puntos do trazado proposto dunha serie de bens de interese arqueolóxico, realizaranse unha serie de pequenos desprazamentos de trazado á altura dos seguintes puntos quilométricos:

P.K. 102+100: elementos etnográficos. Desprazamento cara ó norte.

P.K. 104+500: Petroglifos da Borna. Desprazamento cara ó norte.

P.K. 108+000: Castro das Cidades e Muíño e Pontella do Tellado. Desprazamento cara ó norte.

P.K. 112+000: Monte do Castro. Desprazamento cara ó norte.

P.K. 113+000: Abrigos de Monte da Pena. Desprazamento cara ó norte.

P.K. 116+500: Petroglifo das Abelaires. Desprazamento cara o Norte.

No **ANEXO II Resultado das Consultas Efectuadas**, a Dirección Xeral de Patrimonio Cultural no seu informe recolle as consideracións expostas nos apartados anteriores e que se refiren á: necesidade de estudar propostas alternativas para minimizar a afección sobre os elementos do patrimonio arqueolóxico; realización dunha prospección arqueolóxica intensiva do ámbito das obras na fase de elaboración do proxecto; coordinación dos traballos cos Servizos Técnicos da Dirección Xeral de Patrimonio Cultural; inclusión no proxecto dun Plan Global de medidas correctoras a realizar nas distintas fases de execución das obras coas actuacións de control e seguimento, escavacións e actuacións arqueolóxicas puntuais, valorándose economicamente; decisión da Dirección Xeral de Patrimonio Cultural sobre a conveniencia de establecer outras medidas de protección con base nos resultados das actuacións; execución de todas as actuacións por técnicos arqueólogos con experiencia demostrada na actividade da que se trate e d'acordo cos correspondentes proxectos autorizados pola DXPC, coa que se coordinará o deseño destes. Ademais os traballos realizáronse con cargo ó financiamento do proxecto.

Historial do proxecto

Felipe Criado Boado e Xesús Amado Reino

Orixe

Primeiros pasos

O 14 de xaneiro de 2003 o arqueólogo Juan Cano Pan (contratado como asistencia técnica da CPTOPV para temas arqueolóxicos) dirixiuse ó *Laboratorio de Arqueoloxía da Paisaxe do Instituto de Estudos Galegos Padre Sarmiento* (IEGPS) para solicitar a súa colaboración no proxecto de construción do Corredor de O Morrazo, caracterizado por unha grande complexidade debido á enorme riqueza arqueolóxica da zona. Non se propón ningún modelo concreto para a execución do traballo, pero manifesta o desexo de contar coa presenza do LAr debido a súa ampla experiencia en traballos deste tipo e porte.

En posteriores reunións que tiveron lugar nos meses de xaneiro e febreiro propúxose ó LAr facerse cargo da totalidade do proxecto (seguimento e realización de sondaxes valorativas e escavacións) necesario para a corrección do impacto arqueolóxico da obra. A valoración económica inicial do proxecto foi de 940.000 € pero, ante a insuficiencia desa cantidade, advírtese que a CPTOPV ten reservado ata

1.260.000 €. No contexto desas reunións quedou claro que as razóns que motivaban esta oferta ó LAr eran: capacidade e fiabilidade técnica; capacidade de mobilizar grandes equipos de traballo; realización dun proxecto integral que solventa o problema arqueolóxico e rendabilice en termos de coñecemento científico sobre o pasado de O Morrazo a información xerada, previsiblemente moi rica, variada e complexa; dimensión institucional, que involucra ó CSIC e á USC; e experiencia do equipo do LAr neste tipo de actuacións, contrastada na realización previa dos proxectos do Oleoduto, Gasificación de Galicia e en parte das Autovías de enlace con Madrid.

Pese a isto, o LAr propuxo dúbidas sobre a posibilidade e oportunidade de acometer en solitario o traballo, sobre a resolución do estudo de impacto arqueolóxico, sobre a eficacia das medidas correctoras propostas e, polo tanto, sobre a cota de imprevisibilidade do proxecto de corrección arqueolóxica. Como non podía ser doutro modo, esta oferta motivou un debate interno na nosa organización sobre as posibilidades reais de contestar positivamente esta proposta.

lóxico, sobre a eficacia das medidas correctoras propostas e, polo tanto, sobre a cota de imprevisibilidade do proxecto de corrección arqueolóxica. Como non podía ser doutro modo, esta oferta motivou un debate interno na nosa organización sobre as posibilidades reais de contestar positivamente esta proposta.

Deseño e negociación dun proxecto plural

Solución proposta polo LAr:

Esta reflexión conduciu a rexeitar a realización en solitario de todo o proxecto de corrección a través dun contrato co CSIC e a USC. En cambio, a finais de febreiro, propuxemos unha **estratexia alternativa** que *involucrara a diversos axentes e institucións, e na que baixo a coordinación do Servizo de Arqueoloxía da Consellería de Cultura e a CPTOPV, a coordinación científica do LAr, e cunha metodoloxía de rexistro compartida, colaborasen diferentes empresas e consultoras privadas de Arqueoloxía*. Ó mesmo tempo aceptamos a realización do seguimento arqueolóxico coma forma de manter unha perspectiva integradora da obra e, así mesmo, a realización das sondaxes menos complexas ou

FIGURA 01

Vista das obras de construción no entorno dos xacementos de O Regueiriño e Castro de Montealegre



que *a priori* eran de menor interese arqueolóxico-patrimonial (un total de nove casos de diferente porte).

Esta proposta foi trasladada por escrito con data do 25 de febreiro a J. Cano, enviando copia á Dirección Xeral de Patrimonio Cultural. Dalgunha forma a nosa resposta posibilitou a discusión entre o Servicio de Arqueoloxía e a CPTOPV para atopar un marco de realización viable do proxecto arqueolóxico de corrección de impacto do Corredor de O Morrazo.

Reunión na Dirección Xeral de Estradas: Neste contexto, o 20 de marzo de 2003 tivo lugar na Dirección Xeral de Estradas unha reunión convocada pola CPTOPV e o Servicio de Arqueoloxía á que asistiron o LAr e as empresas de arqueoloxía que ían participar no proxecto (Adro Arqueoloxía, Anta de Moura, ArqueoConsulting, Prospectiva y Análisis, Tomos, e Terra Arqueos).

Nesta reunión acordáronse as liñas xerais de actuación, os criterios de coordinación, ademais doutros extremos administrativos. O LAr quedou encargado do seguimento arqueolóxico e da coordinación e Dirección científica do proxecto, concretada en establecer os criterios metodolóxicos que se incluían nos pregos de contratación, suministrar apoio técnico durante os traballos de campo, e colaborar na elaboración das memorias das empresas de arqueoloxía interesadas nisto.

Os representantes da CPTOPV manifestaron a súa intención de que as obras deran comezo de forma inmediata con intención

de que os terreos afectados por cautelas arqueolóxicas quedasen liberados entre setembro-outubro. A data de inicio efectivo dos traballos de escavación demorouse de forma xustificada por canto estaba proposta con criterios escasamente realistas e precipitación de datas. Debe asumirse que nun proxecto deste porte a fase de planificación e negociación é parte do plano de traballo e que consume unha gran cantidade de tempo.

Reunión na Dirección Xeral de Patrimonio Cultural: O 6 de xuño de 2003 ten lugar unha reunión no Servicio de Arqueoloxía e representantes da CPTOPV, das empresas de arqueoloxía e do Laboratorio de Arqueoloxía da Paisaxe.

Nesta reunión explicáronse unha serie de detalles técnicos do proxecto, explicouse o papel do LAr no mesmo e estudiáronse as propostas de dirección e equipos técnicos presentados polas empresas para a execución das diferentes intervencións; manifestáronse intereses, prazos e idoneidade de equipos realizando unha asignación inicial das intervencións arqueolóxicas previstas a cada empresa. Estableceuse o prazo para a presentación de presupostos e proxectos de intervención, para o que foi necesario o suministro da información pertinente por parte da CPTOPV e cursar unha visita de campo ós diferentes xacementos. Acordouse a celebración dunha seguinte reunión para artellar a coordinación xeral do proxecto e

concretar os aspectos referidos a asesoría científica.

Reunión no IEGPS: O 17 de xuño de 2003 celebrouse unha reunión con tódalas empresas participantes no Instituto de Estudos Galegos Padre Sarmiento, convocada polo LAr, para concretar os aspectos técnico-científicos do proxecto así como a colaboración do LAr coas empresas de arqueoloxía.

Nela establecéronse:

- ❖ *O sistema de rexistro* e as fichas que se utilizarían.
- ❖ A aportación polo LAr dun servizo constante de *asesoramento científico arqueolóxico e asesoramento paleoambiental* durante os traballos de campo.
- ❖ A aplicación dunha estratexia unitaria para a *análise de mostras*, coordinada e executada polo LPPP (Laboratorio de Paleoambiente, Patrimonio e Paisaxe) da USC (baixo a responsabilidade concreta do Prof. Antonio Martínez Cortizas)
- ❖ A oferta polo LAr de colaborar na sistematización posterior da información e nos estudos de materiais coas empresas que estiveran interesadas. Tódalas empresas manifestáronse a prol desta fórmula.

Desenvolvementos

Traballos de campo

O 4 de xullo de 2003 iniciáronse os traballos de seguimento a cargo do LAr e case ó mesmo tempo comezaron as intervencións de maior porte.

As datas de inicio e finalización das actuacións en xacementos recóllense na seguinte táboa. Se recolle así mesmo a data de liberación de cautela dictada por resolución da DXPC.

As Cidades	Sondaxes-gabias	Terra Arqueos	4-07-2003	20-08-2003
Os Remedios	Sondaxes-Escavación	Prospectiva y Análisis	4-07-2003	5-11-2003
O Regueiriño	Sondaxes-Escavación	ADRO	9-07-2003	24-10-2003
Devesa de Abaixo	Sondaxes-Escavación	ArqueoConsulting	7-07-2003	1-12-2003
Os Laguños	Sondaxes-Escavación	Tomos e Anta de Moura/LAr	11-07-2003	11-10-2003
XACEMENTO	TIPO DE ACTUACIÓN	EMPRESA DE ARQUEOLOXÍA	INICIO	LIBERACIÓN
<p>Durante a realización das actuacións de campo, o LAr realizou visitas continuadas a tódalas intervencións para comentar cos directores e equipos técnicos das mesmas pormenores sobre o xacemento e a súa problemática.</p> <p>Unha parte esencial destas visitas era resolver in situ problemas de carácter sedimentolóxico-edafolóxico, así como establecer puntos e criterios de toma de mostras con vistas a facilitar posteriormente as análises físico-químicas posteriores. A estes efectos participaban nas visitas Antonio Martínez Cortizas (prof. Titular da USC), Manuela Costa Casais e Xavier Pontevedra (todos integrantes do LPPP).</p> <p>Actuacións arqueolóxicas realizadas polo LAr</p> <p>Deixando á marxe o seguimento, equipos do LAr traballaron na fase de sondaxes valorativas nos seguintes sitios:</p>				
DXP 6	Prospección Intensiva, gabias e sondaxes	7-07-2003	15-07-2003	6-08-2003
DXP 7	Gabias e limpeza mecánica	16-07-2003	24-07-2003	6-08-2003
Petroglifos de Gondarán	Limpeza mecánica e Prospección Intensiva	16-07-2003	22-07-2003	Paso a escavación
DXP 1	Prospección Intensiva e sondaxes	28-07-2003	25-08-2003	10-09-2003
Castro Liboreiro	Limpeza e sondaxes	17-07-2003	11-08-2003	22-08-2003
DXP 2 e DXP 3	Prospección Intensiva en seguimento			19-09-2003
Abrigos de Coelleira	Limpeza e sondaxes	18-08-2003	25-08-2003	10-09-2003
Abrigos de Monte da Pena	Sondaxes	26-08-2003	11-09-2003	26-09-2003
O Redolliño	Limpeza, sondaxes-escavación	27-08-2003	15-09-2003	6-10-2003
Petroglifo de O Viveiro	Sondaxes, extracción	22-09-2003	30-09-2003	21-11-2003

Os Laguiños	Limpeza	4-09-2003	26-09-2003	Paso a escavación
Castro de Montealegre	Sondaxes	1-10-2003	4-11-2003	Paso a escavación
Petroglifo de Devesa do Rei	Sondaxes, extracción	13-10-2003	6-11-2003	15-01-2004
Os Laguiños	Escavación	27-10-2003	7-11-2003	11-11-2003
Petroglifos de Gondarán	Sondaxes, extracción	7-10-2003	12-11-2003	
DXP 5	Gabias mecánicas	27-10-2003	7-11-2003	Paso a escavación
DXP 5	Paso de maquinaria-escavación	20-11-2003	3-12-2003	11-12-2003
DXP 5	Escavación	12-01-2003	16-04-2003	21-05-2004
LUGAR/CAUTELA	TIPO DE ACTUACIÓN	INICIO	FINALIZACIÓN	LIBERACIÓN

Estes traballos conduciron en moitos casos ó pronto levantamento das cautelas, e en dous deles (DXP-5 ou Montenegro, e Montealegre) ó descubrimento de que a problemática arqueolóxica era considerablemente maior cá inicialmente prevista e que polo tanto o custo do traballo arqueolóxico necesario para poder liberar os terreos excedía o inicialmente estipulado pois era preciso abordar escavacións amplas en xacementos de gran entidade. Mención á marxe merece o xacemento de Laguiños por tratarse dun caso especial.

Os Laguiños: Neste sitio traballaron inicialmente de forma conxunta dous empresas arqueolóxicas (Anta de Moura e Tomos) desde o 14 de xullo ata o 5 de agosto de 2003. Unha vez finalizada a intervención e cando aínda estaba en estudio a resolución da DXPC, produciuse a entrada das máquinas no sector

fértil do xacemento. Isto obrigou a realizar unha limpeza manual combinada con limpeza mecánica que se prolongou dende o 4 ó 26 de setembro. A limpeza da área descubriu a presenza nunha zona non explorada con anterioridade dun xacemento da Idade do Bronce con fondos de cabana e buratos de poste. Isto motivou unha nova resolución da DXPC, con data 6 de outubro de 2003, que estableceu a necesidade de realizar unha escavación, acometida polo LAr e desenvolvida entre o 20 de outubro e o 7 de novembro de 2003.

Montenegro (que figuraba entre as cautelas iniciais coa clave **DXP-5**): Neste punto estaba prevista a realización de sondaxes valorativas. Estas foron realizados por un equipo do LAr entre o 27 de outubro e o 7 de novembro de 2003. Ó practicalos, de-

tectáronse indicios dun xacemento neolítico sobremontado por un medieval. A continuación realizouse a apertura dun paso de maquinaria que resultaba de máxima urxencia para a empresa construtora do 20 de novembro ó 5 de decembro de 2003. Isto motivou unha resolución da DXPC de data 11 de decembro de 2003, que establecía a necesidade de realizar a escavación en área do sitio. Iniciouse o 12 de xaneiro de 2004 e prolongouse ata o 16 de abril de 2004. A intervención foi contratada entre a Empresa UTE Aviador e o CSIC. Os traballos necesitaron dunha prórroga adicional doutros 20 días de traballo. Esta nova fase de traballo permitiu, nun tempo récord, finalizar a intervención e escavar unha extensión de 6.226 m², a maior escavada nun xacemento do Morrazo. É certo que o DXP-5 supuxo unha desviación respecto ós planos iniciais e que encareceu o presuposto mínimo

inicialmente previsto para realizar as gábias de avaliación iniciais, pero a estratexia aplicada polo LAr permitiu mobilizar un equipo de 15 persoas que en 14 semanas abordaron unha intervención xigantesca nun tipo de xacemento inédito e de gran interese científico.

Castro de Montealegre: Por debaixo deste castro estaba projectada a realización dun túnel para evitar a súa destrución. As sondaxes arqueolóxicas nas bocas do mesmo non puideron ser efectuadas ata que non se procedeu ó desbroce da área afectada, aproximadamente a mediados de setembro do 2000. A primeira intervención realizada foron as sondaxes da ladeira Leste entre o 25 de setembro e o 9 de outubro. As sondaxes da ladeira Oeste efectuáronse entre o 10 e o 23 de outubro. A resolución da DXPC relativa á ladeira Leste sinalaba a necesidade de realizar unha escavación en área. O informe elaborado pola Dirección Xeral de Patrimonio Cultural do 19 de febreiro de 2004 sinalaba a necesidade de proceder a unha escavación en área das dúas bocas do túnel. Á vista deste informe proxectouse a escavación en área das dúas bocas do túnel dende o día 1 de marzo ó 15 de maio de 2004. Con data de 5 de maio de 2004 presentouse un informe valorativo do estado da escavación solicitando unha ampliación da mesma por considerar que en ningunha das dúas bocas foran esgotados os niveis arqueolóxicos fértiles nin satisfeito as demandas mínimas esixibles a un proxecto de documentación dunha área arqueolóxica que vai ser destruída. A DXPC emitíu unha resolución o 27 de maio establecendo a continuación dos traballos durante

44 días ata liberar os terreos do castro afectados polas obras de emboquille do túnel e que, a tenor dos datos elucidados nas fases anteriores, presentaban restos considerables de ocupación castrexa. Estes traballos concentráronse, en primeiro lugar, no sector oriental do castro para liberar eses terreos, de xeito que se puideran iniciar as obras do emboquille do túnel nese sector. Unha vez finalizada esta zona, o equipo de escavación moveuse ó sector occidental. Este plano de traballo por etapas foi deseñado adaptándose á decisión de acometer a escavación do túnel desde o extremo oriental e non simultaneamente desde os seus dous extremos.

Participación do LAr na sistematización da información

Á marxe da intervención directa do LAr na fase de campo do proxecto, este colaborou de forma moi activa coas empresas de arqueoloxía nos traballos de sistematización da información necesarios para elaborar as Memorias Técnicas e asegurar a rendabilidade patrimonial e científica dos traballos realizados.

A colaboración do LAr nestas tarefas realizouse baixo dous principios básicos: (1) aportar unha asistencia científico-técnica que contribuíse a simplificar os traballos de elaboración de Memorias, e (2) mobilizarse só a demanda da empresa de arqueoloxía adxudicataria de cada actuación concreta.

Esta colaboración involucra esencialmente dous tipos de

tarefas, que nun caso son realizadas desde o IEGPS e noutro desde o LPPP da USC.

Análise de mostras a cargo do LPPP (USC): O 4% do presuposto de cada intervención quedou reservado para análise de mostras xeoarqueolóxicas e paleoambientais, o que garante, cun custe mínimo, poder abordar a analítica necesaria para comprender integramente os xacementos. Có obxecto de abaratar custos, manter unha estratexia unitaria e poder comparar resultados, as empresas construtoras contrataron directamente coa USC (baixo a responsabilidade científica do LPPP e en concreto do director do seu *Grupo de Estudos Ambientais* prof. Antonio Martínez Cortizas) a realización das análíticas correspondentes. Deste xeito, coordináronse o citado grupo, o LAr e as empresas de arqueoloxía que realizaron as escavacións, para seleccionar as mostras en vías de análise, formular a hipótese de traballo e decidir a estratexia de investigación.

Estudo de materiais arqueolóxicos a cargo do IEGPS:

Así mesmo, o grupo de cultura material do LAr realizou o estudo do material lítico e cerámico procedente de varias intervencións das que os seus responsables solicitaron colaboración baixo contrato para poder realizar este estudo e incorporar as súas conclusións á Memoria. Isto involucra diferentes tarefas como descrición, debuxo, consolidación, reconstrución, análise formal e inspección macro e microscópica. Para o financiamento destes traballos o LAr aplica fondos procedentes do convenio anual CSIC-Xunta de Galicia para re-

alización de proxectos de investigación no IEGPS, o que permitiu baixar os custos destes estudos e repercutir sobre as empresas de arqueoloxía unicamente o 50% do seu custo total.

Neste contexto, reuniuse o Consello Rector do IEGPS (na súa sesión de 27 de xaneiro de 2004), copresidido polo Presidente da Xunta de Galicia e o Presidente do CSIC. Nesa reunión informouse que o LAr do IEGPS estaba participando activamente nos traballos de campo e científicos para corrixir o Impacto Arqueolóxico do Corredor de O Morrazo contribuíndo así a aliviar a problemática patrimonial deste importante proxecto.

Informouse, así mesmo, que con esta liña de acción o IEGPS pretendía materializar o seu compromiso, en canto que *centro mixto do CSIC coa Xunta de Galicia* para investigación en Humanidades, de realizar labores de *I+D+I de apoio á xestión do Patrimonio que en concreto coaduxen ó desenvolvemento dunha industria cultural en Galicia e á consolidación das pequenas empresas e dos proxectos institucionais* no ámbito do Patrimonio Cultural Galego.

Balance

Se deixamos a un lado as consideracións, problemáticas e tensións puntuais que presenta un proxecto complexo coma este (sen dúbida importantes pero que se disolven cando se contempla o traballo realizado desde una perspectiva máis distante e coa obra xa finalizada), se tomamos en conta que é un proxecto aínda non finalizado (falla completar o estudo da in-

formación obtida, proceso que tomará anos, polo que a forma cómo culmine será determinante para establecer unha valoración definitiva), e se revisamos o proceso de traballo realizado ata a data cunha visión realista, podemos facer as **seguintes valoracións**:

1. O traballo realizouse nun *tempo récord*, sendo capaces en menos de 12 meses (desde o 4 de xullo de 2003 ata a data) de liberar as cautelas arqueolóxicas que pesaban sobre o 35% do trazado (coa única excepción do Castro de Montealegre, onde os traballos estiveron parados desde 24 de outubro ó 1 de marzo de 2004 por causas alleas ó equipo de traballo arqueolóxico). As intervencións nos xacementos de maior porte e previamente coñecidos finalizaron con anterioridade ó 1 de decembro de 2003: Regueiriño, Devesa de Abaixo, Os Remedios e Os Laguiños.

2. O traballo permitiu documentar e liberar os terreos en *5 xacementos arqueolóxicos* de primeira importancia; ademais realizáronse *12 sondaxes* valorativas (na práctica pequenas escavacións), *16 limpezas e controles* de desmonte, e un *seguimento continuado* das obras.

3. Resolveuse o problema arqueolóxico sen xerar conflitos adicionais para o proxecto de obra. O grao de satisfacción das empresas construtoras respecto ós traballos arqueolóxicos e o seu desenvolvemento foi, así mesmo, elevado.

4. Na actualidade están rematadas e depositadas no Servicio de Arqueoloxía da Xunta de Galicia as *memorias técnicas* de tódolos xacementos importantes escavados (Reigueiriño, Remedios, Devesa do Rei e Montenegro).

5. Os traballos realizáronse cun gran estándar técnico e, por primeira vez en Galicia, cun *protocolo de documentación e rexistro da información compatible* entre tódalas intervencións.

6. Financiouse por primeira vez a elaboración das memorias e tratamento básico da información posterior, o que facilita a rendabilización en termos patrimoniais e científicos da información xerada pola obra, e permitiu de feito que estas fosen elaboradas nun curto prazo de tempo e cun elevado estándar técnico.

7. Xerouse unha satisfactoria cooperación (aínda incompleta) entre tódalas partes involucradas desde o punto de vista arqueolóxico: Servicio de Arqueoloxía, LAr (CSIC e USC), empresas privadas de arqueoloxía e CPTOPV.

8. É certo que foi imposible asumir a escavación total e detida dos xacementos afectados, pero en toda Europa estableceuse como norma que nestes casos o traballo arqueolóxico tense que adaptar á problemática de cada obra e débese proceder por mostreo.

Polo tanto, desde un punto de vista estritamente técnico, débese destacar: (1) Que **os traballos arqueolóxicos non ocasionaron quebranto nin retrasos na execución das obras**, e que a estratexia de intervención arqueolóxica planificada para realizar os

traballos permitiu compatibilizar a escavación cos planos de obra e evitar en gran medida efectos negativos sobre os mesmos; estes son, desde o punto de vista de clientes, promotores, constructores e usuarios, os obxectivos prioritarios que o traballo arqueolóxico nestes contextos debe garantir. En O Morrazo demostraron tódolos axentes arqueolóxicos involucrados que pode ser así. (2) Que o traballo arqueolóxico realizado por imperativos alleos ó estricto senso da investigación permitiu, nembargantes, obter información de gran calidade e **xerar un coñecemento innovador sobre a Prehistoria e Arqueoloxía de Galicia.**

Por todas esas razóns cremos que o traballo significou un importante éxito desde tódolos puntos de vista e contribuíu a poñer en marcha un novo modelo para a realización de proxectos de corrección de impacto arqueolóxico, o que a súa vez permite que Galicia siga estando á cabeza no conxunto do Estado no tratamento desta problemática. O traballo permitiu, en definitiva, compaxinar o Corredor de O Morrazo co ideal de sostenibilidade que hoxe en día debe presidir todo proxecto e obra. Todo o problema que, desde o punto de vista dos

alleos á xestión e protección do Patrimonio Arqueolóxico, poderíase alegar é que o presuposto final acadou a cuantía de 1.515.000 € fronte á previsión de 1.260.000 € inicialmente dispoñibles. Non obstante esta cifra non significa un prexuízo para unha obra como esta e constitúe en realidade o custo que permitiu evitar auténticos prexuízos maiores. *A protección do Patrimonio Cultural, a xestión dos restos do noso pasado e o traballo arqueolóxico teñen un custo,* e así o teñen que asumir a sociedade no seu conxunto e, particularmente, os axentes sociais e institucionais involucrados por esa problemática.