

A traída da auga da Roca: saber ancestral, tecnoloxía actual e sostibilidade.

Vén coñecela nun percorrido

Punto e hora de encontro:

Depósito da comunidade de usuarios da Roca

A Roca (Ponte Caldelas)

Sábado 21 de marzo ás 11:00. Duración estimada 1 hora.

ACTIVIDAD DE BALDE

O HIDROXEODÍA

O **Hidroxeodía** é unha xornada de divulgación científica centrada na hidroxeoloxía, a rama das ciencias que estuda as augas subterráneas, e na profesión das persoas especialistas neste ámbito, os hidroxeólogos e as hidroxeólogas.

Esta iniciativa está promovida polo **Grupo Español da Asociación Internacional de Hidroxeólogos (AIH-GE)** e consiste nunha actividade gratuíta, guiada por profesionais da hidroxeoloxía e aberta a todo tipo de público, independentemente dos seus coñecementos previos sobre a materia.

O Hidroxeodía celébrase na fin de semana máis próxima ao **Día Mundial da Auga** (22 de marzo) co obxectivo de dar visibilidade ás augas subterráneas, un recurso aínda pouco coñecido pola poboación xeral e que representa arredor do 20 % da auga doce do planeta.

Esta actividade vén desenvolvéndose en distintas provincias españolas desde 2017. Na edición de 2026 celebrouse de maneira simultánea en máis de 27 sedes en España, en 3 sedes en Portugal, en Andorra, en 7 países iberoamericanos e en Quenia.

A edición galega do **Hidroxeodía 2026** foi organizada polo grupo de investigación **AQUATERRA** da **Universidade da Coruña** e pola asociación **COXAPO**, en colaboración co **Concello de Ponte Caldelas**.

Trátase dunha actividade gratuíta e aberta a todo tipo de público, independentemente dos seus coñecementos sobre a materia. Non obstante, realizouse unha invitación especial ás persoas integrantes das xuntas directivas

das comunidades de augas do concello de Ponte Caldelas.

IMPORTANCIA DAS AUGAS SUBTERRÁNEAS PARA O ABASTECIMENTO EN GALICIA

Máis de 650.000 persoas abastécense de auga subterránea nas zonas rurais de Galicia. Ante a carencia histórica de sistemas municipais de abastecemento, os habitantes do medio rural e mesmo de parte das áreas metropolitanas de algunhas cidades organizáronse para construír sistemas de abastecemento autónomos. Estes sistemas baséanse na captación de fontes e mananciais, pozos escavados de pouca profundidade (<15 m) e sondeos de entre 20 e 80 m de profundidade.

As persoas usuarias destes abastecementos son responsables da construción das infraestruturas, da súa operación e mantemento, da calidade da auga subministrada e da realización dos trámites legais e administrativos necesarios para a captación e distribución da auga. Na maior parte dos casos, agás nos sistemas que abastecen unha única vivenda ou un número moi reducido de usuarios, constitúense comunidades de usuarios ou xuntas de augas encargadas destas funcións. A xestión do servizo baséase en modelos tradicionais de gobernanza dos bens comúns, que contribúen á sustentabilidade territorial, social e ambiental das zonas rurais.

Na actualidade, aínda que en determinadas poboacións se foron implantando sistemas municipais de abastecemento, estes sistemas autónomos continúan a ser predominantes no medio rural. A dispersión da poboación

en moitas zonas fai que os sistemas centralizados requiran elevados investimentos iniciais para a construción das infraestruturas, así como uns custos de operación e mantemento que, en moitos casos, comprometen a súa viabilidade económica. Moitas persoas usuarias prefiren manter os seus sistemas autónomos, xa que o servizo resulta máis económico e non perciben vantaxes significativas derivadas da conexión á rede municipal. Por outra banda, unha parte importante das vivendas conectadas a sistemas centralizados, conserva pozos propios ou mantén a conexión a traídas veciñais para complementar o abastecemento e reducir os custos dalgúns usos, como o rego de xardíns ou o enchido de piscinas. Esta situación obsérvase no municipio de Ponte Caldelas, onde se desenvolve a actividade do Hidroxeodía deste ano.

O medio xeolóxico galego está dominado por rochas graníticas e metamórficas, como os granitos e os xistos, que tradicionalmente foron consideradas practicamente impermeables ou de moi baixa permeabilidade. Por este motivo, os recursos hídricos subterráneos foron considerados escasos nas estimacións de dispoñibilidade hídrica e recibiron unha atención limitada nos procesos de planificación e xestión das concas hidrográficas. Porén, o aproveitamento tradicional das augas subterráneas someras demostra que a rocha alterada e fracturada é capaz de almacenar volumes significativos de auga que non deben ser ignorados. Os estudos dispoñibles sobre os recursos hídricos subterráneos en Galicia indican que a recarga dos acuíferos pode situarse entre o 8 % e o 20 % da precipitación anual (900 a 2.500 mm/ano).

En termos xerais, os recursos hídricos subterráneos son máis que suficientes para garantir o abastecemento da poboación dispersa do medio rural. Os problemas de garantía de subministración que se observan neste tipo de sistemas adoitan estar relacionados, principalmente, con deficiencias no deseño, dimensionamento ou xestión das infraestruturas, máis que cunha insuficiente dispoñibilidade de recursos hídricos.

COXAPO

COXAPO (Comunidade Xeral de Augas de Galicia) é unha asociación de sistemas comunitarios de abastecemento de auga cuxa misión é asesorar e apoiar a autoxestión das súas entidades asociadas, contribuíndo á mellora da gobernanza dos sistemas e á calidade do servizo prestado ás comunidades usuarias.

As orixes de COXAPO remóntanse ao sistema comunitario de abastecemento de auga de Estás (Tomiño), construído e posto en funcionamento na década de 1970. A experiencia acumulada neste sistema, xunto coa traxectoria profesional e empresarial das persoas integrantes da súa xunta de augas, permitiu xerar coñecementos e boas prácticas que foron compartidos inicialmente de maneira informal con outras comunidades, especialmente en cuestións relacionadas coa xestión do recurso, o control da calidade da auga e os aspectos legais e administrativos. Desde 2006, as comunidades de usuarios comezaron a traballar de forma coordinada a través dunha asociación destinada a facilitar a xestión dos seus sistemas de abastecemento. A entidade experimentou un importante crecemento a partir de 2010 e, na

actualidade, representa arredor de **170 sistemas autónomos de abastecemento rural en Galicia**, que prestan servizo a máis de **85.000 persoas**

O HIDROXEODÍA 2026 EN GALICIA

O **Hidroxeodía** en Galicia celebrarase na contorna da **A Roca, no concello de Ponte Caldelas**, na provincia de Pontevedra, o **sábado 21 de marzo de 2026**.



Localización de Ponte Caldelas (Pontevedra) (www.wikipedia.org).

As persoas asistentes poderán coñecer unha **experiencia piloto** desenvolvida pola Universidade da Coruña en colaboración con COXAPO, centrada na procura de **solucións innovadoras para a xestión sostible dos recursos hídricos subterráneos** e na mellora da garantía de

subministración de auga nas comunidades rurais.

A través da presentación dos traballos de investigación desenvolvidos na zona e unha visita de campo ás infraestruturas asociadas ao proxecto, a xornada permitirá comprender mellor os retos que afrontan moitos abastecementos rurais e achegarse ás estratexias que se están estudando para reforzar a súa resiliencia fronte aos períodos de seca e aos efectos do cambio climático.

A actividade comezará cunha presentación a cargo do equipo de investigadores del grupo **AQUATERRA** da Universidade da Coruña, na que se explicarán as características hidroxeolóxicas da contorna da A Roca e os estudos realizados para mellorar o coñecemento das augas subterráneas da zona. Durante esta sesión abordarase tamén o papel que estes recursos desempeñan no abastecemento da poboación rural e presentarse o sistema comunitario desenvolvido na zona, baseado na captación de augas subterráneas, o seu tratamento automatizado e o aproveitamento de enerxía solar fotovoltaica para reducir o seu impacto ambiental.



Visitando as instalacións da traída comunitaria.

Posteriormente, as persoas participantes percorreren a área de estudo para coñecer os diferentes elementos que forman parte do sistema de captación e seguimento implantado na zona. Ao longo do itinerario visitarán mananciais, pozos, piezómetros e outros puntos de control, nos que se explicará como se obtén información sobre a dispoñibilidade, o comportamento e a calidade das augas subterráneas, así como a utilidade destes datos para a planificación e xestión dos recursos hídricos.

A visita está concibida como unha actividade participativa e dirixida a todos os públicos. As persoas asistentes poderán poñerse na pel dun hidroxeólogo ou hidroxeóloga por un día, colaborando en pequenas experiencias prácticas de campo. Entre outras actividades, realizaranse medicións do nivel da auga cunha sonda piezométrica, aforos de mananciais e determinacións de parámetros básicos da calidade da auga como o pH.



Medindo a profundidade do nivel de auga nun piezómetro de control.

Ademais dos aspectos técnicos e científicos, a xornada permitirá coñecer o papel que desempeñen as comunidades locais na conservación e xestión dos sistemas de abastecemento do rural galego, poñendo en

valor modelos baseados na colaboración veciñal e na xestión comunitaria da auga.

A través destas actividades preténdese achegar a hidroxeoloxía á cidadanía dunha forma dinámica, práctica e entretida, mostrando como se estudan e xestionan os recursos hídricos subterráneos e fomentando especialmente a curiosidade científica e a participación dos máis novos.

ONDE E CANDO?

A visita guiada ás instalacións da Comunidade de Usuarios da Roca, no concello de Ponte Caldelas, terá lugar o sábado 21 de marzo durante a mañá.

SAÍDA ÁS 11:00 DESDE O PUNTO DE ENCONTRO no depósito principal do sistema de abastecemento.



CONSIDERACIÓN XERAIS

Trátase dunha actividade gratuíta dirixida ao público xeral.

Os **menores de idade** poderán asistir sempre que vaian acompañados polo seu pai, nai ou persoa titora, que será responsable deles e das consecuencias dos seus actos.

Non se requiren coñecementos previos de xeoloxía nin de hidroxeoloxía.

Non se require unha boa condición física para realizar o percorrido, pero para a visita de campo será necesario camiñar pequenas distancias e superar algúns desniveis de escasa entidade. O itinerario non presenta dificultade técnica, xa que discorre por unha pista forestal.

Recoméndase o uso de vestimenta e equipamento adecuados ás condicións meteorolóxicas e ao percorrido (calzado, roupa, auga, etc.).

A actividade conta cun seguro de accidentes e de responsabilidade civil contratado polo Grupo Español da Asociación Internacional de Hidrogeólogos (AIH-GE) para a actividade.

Non obstante, as persoas participantes deberán seguir en todo momento as indicacións da organización e actuar con responsabilidade durante o desenvolvemento da xornada.

A organización non se fará responsable dos accidentes que poidan producirse durante os

desprazamentos ata o lugar da actividade, nin dos danos, perdas ou roubos que puidesen

AGRADECIMIENTOS

ocorrer durante a mesma.

Esta actividade non sería posible sen o traballo voluntario do persoal investigador do grupo **AQUATERRA** da Universidade da Coruña - Aitor García, Brais Sobral, Marta García, Acacia Naves e Javier Samper-, así como das persoas colaboradoras de **COXAPO** - Rafael Carrera, Eva Álvarez e Puri - e da Comunidade de Usuarios da Roca. Todas elas participaron na organización da xornada e serán as encargadas de guiar ás persoas asistentes durante a visita de campo e as actividades prácticas desenvolvidas ao longo do percorrido.

Agradecemos ao Grupo Español da Asociación Internacional de Hidroxeólogos (AIH-GE) o seu labor na organización e coordinación deste evento a nivel estatal con motivación e paciencia, facendo unha mención especial a Almudena de la Losa, Carolina Guardiola e Concepción Pla. Tamén queremos agradecer ao Centro de Investigación **CICA** da Universidade da Coruña o seu apoio ás actividades de divulgación científica desenvolvidas por **AQUATERRA** e ao Concello de Ponte Caldelas pola colaboración na difusión do evento.