CoBlue Co-production of Knowledge and Politics for a Just and Sustainable Blue Economy

Universidade de Vigo

Citta FEUP University of Porto FCTUC University of Coimbra



GUÍA METODOLÓXICA

Accións cocreativas multiactor de formulación de recomendacións políticas

Leccións do foro CoBlue sobre a eólica mariña en Galicia

Vigo · Outubro 2025 · Edición revisada, outubro 2026

Funded by the European Union

REINFORCING Grantee

XUNTA DE GALICIA | CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA, UNIVERSIDADES E FORMACIÓN PROFESIONAL

TIASLab A living lab for public participation

POST-GROWTH INNOVATION LAB

Guía metodolóxica para accións cocreativas multiactor de formulación de recomendacións políticas. Leccións do proxecto CoBlue

Esta publicación foi elaborada conxuntamente polo Post-Growth Innovation Lab da Universidade de Vigo e o Centro de Investigação do Território, Transportes e Ambiente (CITTA) da Universidade do Porto. A acción CoBlue forma parte de TIAS lab, o living lab de participación pública da Universidade de Vigo.

Primeira edición outubro 2025. Edición revisada outubro 2026.

Autoría

Brais Suárez Eiroa, Cristina Míguez González, Kim Carlotta von Schönfeld, Aitor Alonso Rodríguez, Víctor José Sánchez Juárez, Ana García Quintana, Cristina Vázquez Santos, David Soto Oñate, Susana Bastón Meira e António Ferreira.

Agradecementos

Agradecemos ás 36 persoas de 29 entidades que participaron no foro o seu tempo, o seu coñecemento e a súa experiencia, e ás entidades que revisaron e validaron os seus resultados. Para protexer a súa privacidade, o agradecemento ás persoas participantes faise de forma colectiva e as súas entidades figuran no anexo.

O equipo autor agradece o apoio do proxecto REINFORCING, financiado pola Unión Europea, a través da subvención REINFORCING-I2_10. Brais Suárez-Eiroa agradece o financiamento do programa posdoutoral da Xunta de Galicia baixo o contrato ED481B-2023-011, financiado pola Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades. Cristina Míguez González agradece o financiamento do proxecto Postgrowth S.A.: Vigo (FCT-23-19468), coa colaboración da Fundación Española para a Ciencia e a Tecnoloxía, F.S.P.-Ministerio de Ciencia e Innovación. Aitor Alonso-Rodríguez agradece o financiamento do programa predoutoral da Xunta de Galicia baixo o contrato ED481A2024-190, cofinanciado pola Unión Europea no marco do programa FSE+ Galicia 2021-2027. Víctor José Sánchez Juárez agradece o financiamento do programa predoutoral da Universidade de Vigo baixo o contrato PREUVIGO-23. Ana García Quintana agradece o financiamento do programa predoutoral da Xunta de Galicia baixo o contrato ED481A2024-076, cofinanciado pola Unión Europea no marco do programa FSE+ Galicia 2021-2027. Cristina Vázquez Santos agradece o financiamento da Xunta de Galicia (Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades) a través do programa de consolidación e estruturación de unidades de investigación competitivas. David Soto-Oñate agradece o financiamento do programa posdoutoral da Xunta de Galicia baixo o contrato ED481D-2022-003, financiado pola Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades. Susana Bastón Meira agradece o financiamento do programa de investigación e innovación Horizonte Europa da Unión Europea a través do proxecto REINFORCING (acordo de subvención n.º 101094435), no marco da subvención REINFORCING-I2_10.

Financiado pola Unión Europea. As opinións e puntos de vista expresados só comprometen ás súas autoras e autores e non reflicten necesariamente os da Unión Europea. Nin a Unión Europea nin a autoridade outorgante poden ser consideradas responsables deles.

Fotografías do foro do equipo CoBlue. Outras imaxes de Unsplash, de uso libre.

Universidade de Vigo · Post-Growth Innovation Lab · Rúa Benito Corbal, 45, entrada Javier Puig 1-3, 36001 Pontevedra, España.

Índice

Resumo executivo **4**

1. Introdución **7**
A acción ORRI e o seu contexto 7
As seis dimensións da ORRI 7
Obxectivos 8
Principios orientadores e linguaxe común 8
Normas básicas 8
Persoas participantes e captación 9
Estrutura e loxística 9
Entrevistas previas 10
Ética e protección de datos 10

2. Sesión 1. Medos, esperanzas e principios **12**
Obxectivos e programa 12
Benvida e introdución 12
Dinámica para rachar o xeo 12
Actividade 1. Medos e esperanzas sobre a eólica mariña 12
Actividade 2. Coñecer as dimensións da ORRI 13
Actividade 3. Conectar a ORRI e a eólica mariña 13
Peche e xantar 14
Preparación da sesión 2 14

3. Sesión 2. Dos problemas ás solucións **16**
Obxectivos e programa 16
Benvida, introdución e dinámica para rachar o xeo 16
Actividade 1. Cartografar o proceso e identificar problemas 16
Actividade 2. Cocrear solucións 17
Actividade 3. Levar as solucións á práctica 18
Peche e xantar 18
Preparación da sesión 3 18

4. Sesión 3. Validación en liña **20**
Obxectivos e programa 20
Resumo dos resultados colaborativos 20
Comentarios en liña nun taboleiro dixital 20
Debate colectivo e perfeccionamento 20
Peche 21

5. O que produciu o foro **23**

6. Reflexións e conclusións **25**
Valoración xeral 25
O valor dunha metodoloxía multiactor baseada na ORRI 25
A inclusión comeza antes das sesións 25
Tempo, secuencia e profundidade 25
Participación, continuidade e apropiación 26
Fortalezas e limitacións 26
Cara ao futuro 27

Anexo. Entidades participantes **28**
Máis información 28

Resumo executivo

A enerxía eólica mariña estase a converter nunha peza importante das estratexias europeas e españolas para reducir as emisións de gases de efecto invernadoiro. En Galicia, no noroeste de España, o debate é especialmente delicado porque o mar é central para as economías, as culturas e os ecosistemas locais. No marco do proxecto Horizon Europe REINFORCING, o equipo CoBlue da Universidade de Vigo e da Universidade do Porto organizou unha acción de investigación e innovación responsable e aberta (ORRI) para explorar como se podería desenvolver a eólica mariña dun xeito xusto, transparente e ambientalmente responsable.

O núcleo da acción foi un foro multiactor celebrado no edificio Redeiras da Universidade de Vigo. Reuniu 36 persoas de 29 entidades en dúas sesións presenciais, o 6 e o 13 de xuño de 2025, e nunha sesión en liña, o 20 de xuño de 2025. Antes das sesións, cada persoa participante recibiu un convite para unha entrevista individual. Seis dimensións da ORRI deron a todo o proceso un marco común. Son a participación, a inclusividade, a anticipación, a capacidade de resposta, a reflexividade, e a transparencia e a ciencia aberta.

36 persoas participantes	**29** entidades	**3** sesións en xuño de 2025	**6** dimensións da ORRI
8 problemas clave priorizados	**4** solucións desenvolvidas en profundidade	**13** recomendacións políticas	**8** entidades validaron os resultados

A primeira sesión construíu confianza e un punto de partida común. As persoas participantes compartiron os seus medos e esperanzas sobre a eólica mariña e exploraron as seis dimensións da ORRI mediante actividades creativas. A segunda sesión pasou das preocupacións ás propostas. En pequenos grupos, as persoas participantes cartografaron o proceso de implementación da eólica mariña, localizaron os puntos onde os principios da ORRI poderían non respectarse, priorizaron oito problemas clave e cocrearon solucións, catro das cales desenvolveron en itinerarios de implementación. Na sesión en liña, revisaron un informe preliminar de resultados nun taboleiro dixital compartido e perfeccionárono en común.

O foro deu lugar a 13 recomendacións políticas, que despois revisaron e validaron organismos públicos e entidades expertas e que se publicaron nun informe de políticas propio. Tamén deu lugar a esta metodoloxía e a unhas pautas de inclusividade.

Leccións principais

- Comezar polas emocións e os valores, antes dos contidos técnicos, construíu a confianza que sostivo a participación ao longo das tres sesións sen incentivos económicos.
- As seis dimensións da ORRI funcionaron como unha ferramenta práctica para estruturar as actividades e conectar emocións, principios, problemas e solucións.
- A participación inclusiva comeza antes das sesións, co mapa de partes interesadas, o contacto persoal e as entrevistas individuais.
- Os tempos axustados mantiveron a enerxía alta e obrigaron a priorizar, pero algúns debates necesitaban máis tempo e o equipo necesitaba máis marxe entre sesións para analizar o material.



1
Introdución

1. Introdución

A acción ORRI e o seu contexto

A enerxía eólica mariña é hoxe un elemento clave das estratexias europeas e españolas de descarbonización. En 2025 España aínda non tiña parques eólicos mariños comerciais, aínda que xa se estaban a preparar varias zonas, entre elas a costa de Galicia. A rexión ten ventos fortes e unha importante economía pesqueira e marítima, polo que as decisións sobre a eólica mariña son delicadas para as comunidades locais e para o medio ambiente.

No marco de REINFORCING, o equipo CoBlue puxo en marcha unha acción ORRI. A ORRI é un enfoque da investigación e a innovación que procura ser aberto, ético, xusto e ambientalmente responsable. Nesta acción, os principios da ORRI aplicáronse á pregunta de como se debería planificar e xestionar a eólica mariña en Galicia. A acción estivo liderada polo Post-Growth Innovation Lab da Universidade de Vigo, xunto co CITTA da Universidade do Porto, e forma parte de TIAS lab, o living lab de participación pública da Universidade de Vigo.

As seis dimensións da ORRI

Hai moitas maneiras de entender a ORRI. CoBlue escolleu un enfoque sinxelo e práctico baseado en seis dimensións fáciles de comprender. Xuntas, axudaron as persoas participantes a mirar a eólica mariña desde ángulos diferentes, desde quen participa e que voces se escoitan ata que impactos se teñen en conta, como poden cambiar as decisións co tempo, como cuestionamos os nosos propios supostos e ata que punto é aberta a información.

Táboa 1. As seis dimensións da ORRI utilizadas no foro

Dimensión	Que analiza	Preguntas clave
Participación	Quen participa nas decisións e con que equidade se organiza a participación	Quen participa na toma de decisións? Cando e como?
Inclusividade	Como se inclúen perspectivas diferentes e como se reparten custos e beneficios	Que voces se escoitan? Quen se beneficia e quen asume os custos?
Anticipación	Ata que punto se teñen en conta os efectos a curto, medio e longo prazo	Que efectos económicos, sociais, ambientais, políticos, culturais e éticos se poden esperar?
Capacidade de resposta	Como se poden revisar e axustar as decisións e con que recursos	Quen abordará os problemas imprevistos, como e con que recursos?
Reflexividade	Que consciencia temos dos nosos supostos, impactos e alternativas	Que supostos hai detrás da eólica mariña e que outras opcións poderían ser viables?
Transparencia e ciencia aberta	Ata que punto son abertos e accesibles os datos, os métodos e os resultados	Son accesibles e transparentes os datos, os métodos e os resultados sobre a eólica mariña?

Obxectivos

O principal obxectivo do foro foi acordar accións concretas para orientar as decisións futuras sobre a eólica mariña en Galicia. Estas accións podían ser medidas específicas, acordos formais ou novas formas de traballo entre institucións e actores sociais. Todas as propostas tiñan que axudar a garantir que a eólica mariña se desenvolva de acordo coa ORRI, é dicir, de forma ética, xusta, sostible e aberta coas persoas ás que afecta. Un segundo obxectivo foi desenvolver e probar unha metodoloxía que outras organizacións poidan reutilizar.

Principios orientadores e linguaxe común

O foro deseñouse arredor de tres principios sinxelos.

- **Activo e participativo.** Todas as persoas recibiron o convite a falar, escoitar e traballar xuntas. O equipo facilitador creou un espazo seguro e acolledor onde as ideas podían xurdir e debaterse en profundidade.
- **Inclusivo e equilibrado.** O foro reuniu moitas voces na mesma conversa e deulle o mesmo peso a cada persoa e a cada grupo. Evitáronse as longas conferencias de especialistas e cada perspectiva tratouse como igual de valiosa.
- **Sinxelo e fácil de seguir.** As actividades explicáronse paso a paso, cunha linguaxe clara e materiais visuais, para que todas as persoas puidesen participar con independencia da súa formación.

O equipo empregou desde o comezo un relato compartido. Explicaba por que estaba alí o grupo, que pretendía conseguir en común e como ía traballar. As persoas participantes entenderon que formaban parte dun proceso estruturado para dar forma a decisións futuras, máis alá de expresar opinións. O evento deseñouse como unha experiencia piloto para demostrar que a participación pública pode ser unha parte habitual da toma de decisións, máis alá das consultas puntuais. Primáronse a flexibilidade e a aprendizaxe, sen xerar un plan ríxido nin máis burocracia.

O equipo tamén coidou a dimensión emocional do debate. As persoas participantes puideron expresar preocupacións e frustracións, e o equipo animounas a avanzar cara a solucións. O foro foi un espazo práctico para coproducir ideas para as políticas públicas e para probar formas de construír unha sociedade máis participativa.

Normas básicas

Dez normas, compartidas ao comezo de cada sesión, enmarcaron a conversa.

1. **Respecto.** Todas as intervencións, verbais e non verbais, deben ser respectuosas. Non se permite ningunha discriminación, agresión nin desprezo.
2. **Escoita activa.** Escoitamos sen interromper, coa intención de comprender sen xulgar.
3. **Linguaxe inclusiva.** Sempre que sexa posible, usamos unha linguaxe inclusiva, evitamos os estereotipos e fomentamos a empatía.
4. **Linguaxe non violenta.** Expresamos opinións e desacordos sen ataques persoais nin sarcasmos despectivos.
5. **Primeira persoa e brevidade.** Falamos desde a nosa propia experiencia e facemos intervencións breves.
6. **Espazo seguro.** As opinións diferentes son benvidas e centrámonos en comprendelas para construír a partir delas.

7. **Enfoque construtivo.** O foro é un espazo para construír e canalizar a transformación. As queixas van acompañadas de propostas.
8. **Coidado.** Coidamos o tempo, o espazo e os materiais, e compartimos a responsabilidade dos elementos comúns.
9. **Equilibrio.** Procuramos dar o mesmo peso a todas as voces, con prioridade para quen falou menos e visibilizando as posicións menos visibles.
10. **Responsabilidade compartida.** Queremos que o foro sexa produtivo e que as súas solucións sexan cocreadas.

Persoas participantes e captación

O equipo elaborou un mapa das organizacións implicadas na eólica mariña en Galicia ou afectadas por ela e convidounas por correo electrónico e despois por teléfono. Prestou especial atención aos colectivos ecoloxistas, ás comunidades pesqueiras e costeiras e á mocidade, que adoitan estar infrarrepresentados nestes debates. En total participaron 36 persoas de 29 entidades. Por tipo de entidade, o 15 % procedía da administración pública, o 22 % da industria, o 22 % da academia e a investigación e o 41 % da sociedade civil e das organizacións comunitarias. O anexo recolle as entidades participantes.

Estrutura e loxística

Táboa 2. Estrutura do foro

Sesión	Data e formato	Contido
Sesión 1	Venres 6 de xuño de 2025, 9:30 a 15:00, presencial	Confianza, medos e esperanzas, e as seis dimensións da ORRI
Sesión 2	Venres 13 de xuño de 2025, 9:30 a 15:00, presencial	Problemas no proceso de implementación e solucións cocreadas
Sesión 3	Venres 20 de xuño de 2025, 10:00 a 12:00, en liña	Validación e perfeccionamento dos resultados preliminares

As sesións presenciais celebráronse no edificio Redeiras da Universidade de Vigo, no centro de Vigo. O espazo diáfano dividiuse nunha zona de traballo e nunha zona para o café e a comida, co fin de facilitar o traballo en grupo, a conversa informal e un ambiente cómodo. O equipo combinou tres papeis. As persoas facilitadoras guiaban as actividades, as observadoras seguían a dinámica dos grupos e as relatoras rexistraban as ideas e os desacordos.



Figura 1. O edificio Redeiras da Universidade de Vigo, sede das sesións presenciais.

Entrevistas previas

Antes das sesións colectivas, cada persoa participante recibiu un convite para unha entrevista individual. As entrevistas tiñan tres finalidades. Axudaron o equipo a comprender a diversidade de persoas do foro e as súas necesidades específicas, a aprender do seu coñecemento sobre a eólica mariña e a construír unha relación máis próxima e de confianza que favorecese unha participación activa. As entrevistas foron semiestruturadas, duraron entre 30 e 60 minutos e fixéronse en liña. O equipo CoBlue compartiu internamente a información relevante para as sesións, como necesidades especiais, posibles conflitos ou cuestións clave.

Ética e protección de datos

A acción cumpriu os requisitos que a Universidade de Vigo establece para a investigación con persoas e con datos persoais. Estes requisitos recóllense no protocolo do seu Comité de Ética para a Investigación con Seres Humanos e Medio Ambiente (CEISHMA), no Regulamento xeral de protección de datos (RXPD) e na Lei orgánica 3/2018 de protección de datos persoais.

- A participación foi voluntaria. Calquera persoa podía retirarse en calquera momento, sen dar explicacións e sen consecuencias.
- Todas as persoas participantes recibiron por escrito, antes de participar, unha folla de información sobre o proxecto e o foro.
- Cada persoa participante asinou un formulario de consentimento informado que recollía por separado o consentimento para participar, o consentimento para o tratamento dos datos e a autorización de imaxe e voz.
- As entrevistas só se gravaron con autorización, e despois transcribíronse e anonimizáronse.
- As persoas do equipo que xestionaron as entrevistas e os materiais do foro asinaron un acordo de confidencialidade.
- Os datos e os documentos asinados gardáronse na nube institucional da Universidade de Vigo, cun acceso restrinxido ao equipo e protexido por contrasinal.
- As persoas participantes coñecían os seus dereitos de acceso, rectificación e supresión dos seus datos e como exercelos ante a Universidade de Vigo.
- Os resultados difúndense de forma agregada ou anonimizada. As contribucións non se atribúen a persoas concretas e as imaxes só se publican con autorización.



2

Sesión 1. Medos, esperanzas e principios

2. Sesión 1. Medos, esperanzas e principios

Obxectivos e programa

A primeira sesión, o 6 de xuño de 2025, buscaba construír confianza, axudar as persoas participantes a coñecerse e comezar a traballar con emocións, valores e principios antes dos debates máis técnicos. Tiña dous obxectivos. O primeiro era crear un espazo compartido onde as persoas participantes puidesen expresar as súas opinións, medos e esperanzas sobre a eólica mariña en Galicia. O segundo era presentar as seis dimensións da ORRI dun xeito práctico e atractivo, para que despois puidesen usalas ao valorar opcións políticas.

Táboa 3. Programa da sesión 1

Hora	Actividade
9:30 a 10:00	Benvida e café
10:00 a 10:15	Introdución
10:15 a 10:30	Dinámica para rachar o xeo
10:30 a 11:30	Actividade 1. Medos e esperanzas sobre a eólica mariña
11:30 a 12:00	Pausa para o café
12:00 a 12:45	Actividade 2. Coñecer as dimensións da ORRI
12:45 a 13:45	Actividade 3. Conectar a ORRI e a eólica mariña
13:45 a 14:00	Peche
14:00 a 15:00	Xantar

Benvida e introdución

As persoas participantes foron recibidas con café e música de fondo para crear un ambiente relaxado. A sesión comezou cun vídeo breve sobre o proxecto e a finalidade do evento, seguido dunha presentación curta das normas básicas, da perspectiva da ORRI e do plan da xornada.

Dinámica para rachar o xeo

O equipo facilitador formulou unha serie de preguntas de si ou non, algunhas persoais e outras sobre a eólica mariña. As persoas participantes respondían poñéndose de pé, sentándose ou movéndose pola sala. A actividade creou un ambiente dinámico, mostrou quen compartía experiencias semellantes e reduciu a barreira para falar diante doutras persoas.

Actividade 1. Medos e esperanzas sobre a eólica mariña

Esta actividade abriu a conversa desde as emocións e a experiencia persoal, antes de entrar nos argumentos técnicos. Fomentou a empatía e fixo visibles as distintas preocupacións presentes na sala. Cada persoa escribiu dous medos e dous desexos en notas adhesivas e pegounas en catro zonas da sala, rotuladas como medos sobre a natureza, medos sobre a sociedade, desexos sobre

a natureza e desexos sobre a sociedade, e foi agrupando as notas semellantes. As paredes convertéronse nun mapa visual das emocións colectivas sobre a eólica mariña.

Despois, cada persoa recibiu algúns adhesivos para votar as notas que consideraba máis importantes. Un debate facilitado repasou os medos e os desexos máis votados e reflexionou sobre os puntos en común e as tensións. Isto deu ao grupo un punto de partida compartido e transmitiu que todas as emocións e todos os puntos de vista eran lexítimos.

Actividade 2. Coñecer as dimensións da ORRI

A segunda actividade presentou as seis dimensións da ORRI de forma interactiva e creativa. A sala tiña seis recunchos, un por dimensión, cada un cunha mesa pequena, o nome da dimensión e obxectos sinxelos que ilustraban o seu significado. As persoas participantes visitaron os recunchos e fixéronlles preguntas ás persoas facilitadoras de cada punto.

Noutra mesa había un xogo de cartas ilustradas de Dixit, cuxas imaxes metafóricas admiten moitas lecturas. Cada persoa escolleu unha carta que, para ela, conectaba cunha das dimensións. Nun exercicio de speed dating, de pé en dous círculos enfrontados, as persoas participantes explicaron a súa elección en conversas breves cara a cara, e o círculo interior avanzaba un posto despois de cada rolda. Así, o grupo construíu unha comprensión compartida da ORRI baseada na experiencia persoal e na imaxinación.



Figura 2. Cartas Dixit e notas adhesivas (esquerda) e traballo en grupo (dereita) durante a sesión 1.

Actividade 3. Conectar a ORRI e a eólica mariña

A terceira actividade xuntou as dimensións da ORRI e a eólica mariña. As persoas participantes colocaron as súas cartas Dixit no recuncho ao que, para elas, pertencía cada carta. Movéndose de recuncho en recuncho, escribiron ata dous medos e dous desexos sobre a eólica mariña para cada dimensión, por exemplo medos sobre quen terá voz nas decisións ou desexos sobre que información debería ser pública. As notas semellantes agrupáronse e cada persoa votou con adhesivos nos seis recunchos.

Unha reflexión colectiva percorreu os recunchos, comentou as notas máis votadas e sinalou onde as preocupacións e os desexos eran compatibles e onde revelaban conflitos que esixirían unha negociación coidadosa. Esta actividade tendeu unha ponte estruturada entre as emocións, os valores e o marco da ORRI.

Peche e xantar

Unha persoa do equipo facilitador resumiu os puntos principais, lembrou os obxectivos e avanzou os seguintes pasos. Despois houbo un xantar compartido, con máis tempo para a conversa informal.

Preparación da sesión 2

Entre as dúas sesións, o equipo ordenou e sintetizou todos os medos e desexos recollidos para cada dimensión da ORRI. Este material foi o punto de partida da segunda sesión.



3

Sesión 2. Dos problemas ás solucións

3. Sesión 2. Dos problemas ás solucións

Obxectivos e programa

A segunda sesión, o 13 de xuño de 2025, partiu dos resultados da primeira e pasou das preocupacións ás propostas concretas. Tiña dous obxectivos. O primeiro era identificar os problemas máis importantes na implementación prevista da eólica mariña en Galicia, vistos a través das seis dimensións da ORRI. O segundo era cocrear solucións prácticas e primeiras ideas sobre como levalas á práctica en forma de medidas, acordos ou mecanismos de gobernanza.

Táboa 4. Programa da sesión 2

Hora	Actividade
9:30 a 10:00	Benvida e café
10:00 a 10:15	Introdución
10:15 a 10:30	Dinámica para rachar o xeo
10:30 a 11:30	Actividade 1. Cartografar o proceso e identificar problemas
11:30 a 12:00	Pausa para o café
12:00 a 12:45	Actividade 2. Cocrear solucións
12:45 a 13:45	Actividade 3. Levar as solucións á práctica
13:45 a 14:00	Peche
14:00 a 15:00	Xantar

Benvida, introdución e dinámica para rachar o xeo

Despois dun café de benvida, un vídeo breve lembrou o proxecto e o equipo facilitador resumiu os resultados da sesión 1, explicou como se ían usar e repasou as normas básicas. Para reconectar o grupo e incluír as persoas que non asistiran á primeira sesión, cada persoa buscou alguén a quen non coñecía e fíxolle tres preguntas, o seu nome, a entidade que representaba e se algunha vez subira a un barco. Despois, cada persoa presentou a súa parella ao grupo.

Actividade 1. Cartografar o proceso e identificar problemas

A primeira actividade centrouse en como se implementa a eólica mariña e en que puntos este proceso pode deixar de seguir os principios da ORRI. Tivo catro pasos.

1. **Construír o mapa.** En pequenos grupos, as persoas participantes montaron un crebacabezas que mostraba un fluxo simplificado do proceso de implementación, desde a planificación inicial ata a explotación. Recibiron pezas que representaban os actores implicados, como as autoridades públicas, as empresas, as comunidades locais e os organismos científicos, e colocáronas nos pasos do proceso. O mapa fixo visible quen intervén, cando e como.
2. **Interactuar co mapa.** Os grupos recibiron cadradiños coas cores dun semáforo, numerados do 1 ao 6 segundo as dimensións da ORRI. O verde indicaba que un principio se cumpría en

liñas xerais nesa etapa, o laranxa indicaba incerteza e o vermello indicaba que non se cumpría. Os grupos debateron onde colocalos.

3. **Identificar problemas.** Cada grupo identificou entre catro e seis problemas, é dicir, puntos onde había un risco claro de que a eólica mariña non seguise os principios da ORRI. Cada problema marcouse cunha bandeira e describiuse nunha nota adhesiva sobre o mapa. En cada mesa, unha persoa facilitadora axudou a manter un debate inclusivo e respectuoso.
4. **Seleccionar oito problemas clave.** Expuxéronse todos os mapas e as persoas participantes votaron con adhesivos os problemas máis importantes ou urxentes. Durante a pausa, o equipo contou os votos e agrupou as cuestións semellantes en oito problemas clave, que se expuxeron na parede para a seguinte actividade.

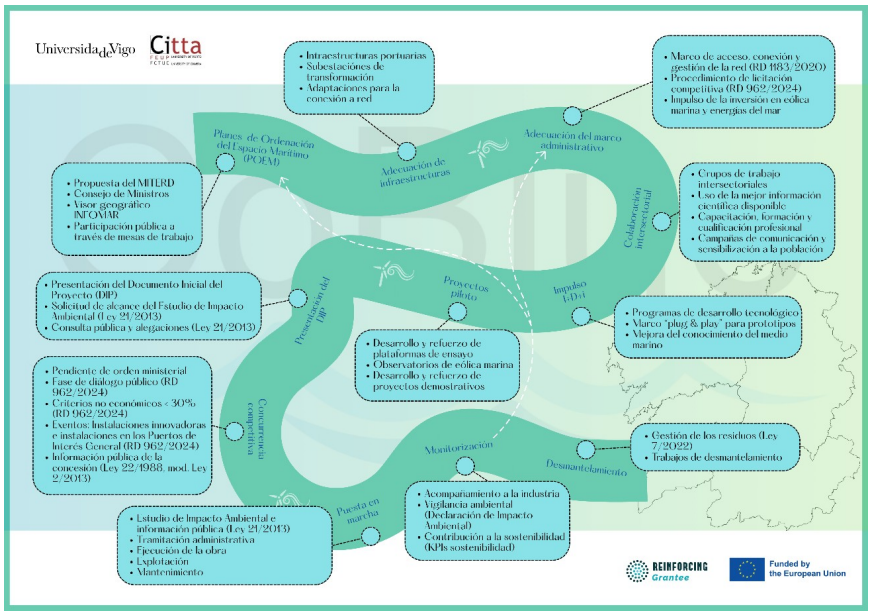


Figura 3. Mapa simplificado do proceso de implementación da eólica mariña usado no crebacabezas (orixinal en castelán).

Código de cores dos actores

	Responsables da toma de decisións
	Administración pública
	Empresas privadas
	Centros de investigación e tecnolóxicos, academia
	Grupos da sociedade civil (asociacións, ONG)
	Cidadanía

Código de cadrados (principios ORRI e semáforo)

1	Participación
2	Inclusividade
3	Anticipación
4	Capacidade de resposta
5	Reflexividade
6	Transparencia e ciencia aberta

	Principio non cumprido
	Principio cumprido en parte
	Principio cumprido

Figura 4. Código de cores para os actores (esquerda) e código de semáforo para os principios da ORRI (dereita).

Actividade 2. Cocrear solucións

A segunda actividade pasou do diagnóstico ás propostas. Os oito problemas figuraban na primeira columna dunha táboa grande. Primeiro, as persoas participantes traballaron individualmente durante uns minutos e escribiron tantas solucións como puideron para calquera dos problemas, como medidas específicas, fórmulas institucionais ou mecanismos de participación. Despois, en grupos de tres, leron as súas solucións ás demais persoas do grupo, recibiron comentarios rápidos e tiveron uns minutos máis para reescribir ou engadir ideas.

As persoas participantes levaron as súas notas ao panel principal e agruparon as solucións semellantes baixo cada problema. Cada persoa votou cun número limitado de adhesivos as solucións máis prometedoras. Durante unha pausa curta, o equipo contou os votos, unificou as solucións repetidas e identificou as catro con máis apoio.



Figura 5. Agrupación de solucións na parede (esquerda) e traballo sobre o mapa de implementación (dereita) durante a sesión 2.

Actividade 3. Levar as solucións á práctica

A terceira actividade centrouse na implementación. Para cada unha das catro solucións, o equipo preparou unha ficha con catro preguntas.

- Quen debe participar?
- Que recursos se necesitan?
- Cal sería un calendario realista?
- Cales son os principais retos ou riscos?

As persoas participantes formaron catro grupos. Cada grupo comezou nunha mesa de solución diferente e foi rotando de mesa en mesa a intervalos fixos. En cada mesa debatían as catro preguntas e engadían suxestións concretas á ficha. Ao final, cada solución tiña unha ficha enriquecida por todos os grupos. Despois da sesión, o equipo sintetizou as fichas en itinerarios de implementación coherentes.

Peche e xantar

A sesión rematou cun breve plenario que resumiu o traballo, vinculouno cos obxectivos e explicou como alimentarían os resultados a sesión 3. Durante o xantar compartido, un recuncho de gravación permitiu que as persoas participantes que o desexasen compartisen as súas reflexións diante da cámara.

Preparación da sesión 3

Entre a sesión 2 e a sesión 3, o equipo elaborou un informe preliminar de resultados cos medos e as esperanzas organizados por dimensión da ORRI, os problemas prioritarios e as solucións cocreadas cos seus itinerarios de implementación. O informe enviouse ás persoas participantes tres días antes da sesión en liña, xunto cunha mensaxe que explicaba que a finalidade da sesión 3 era comentar os resultados e analizalos en común. Compartir o informe con antelación reforzou a transparencia e deu tempo para a reflexión.



4

Sesión 3. Validación en liña

4. Sesión 3. Validación en liña

Obxectivos e programa

A terceira sesión, celebrada en liña o 20 de xuño de 2025, presentou os resultados preliminares e convidou as persoas participantes a valoralos. Abordou tanto o contido das recomendacións como a propia metodoloxía. A sesión foi un espazo de validación, corrección e perfeccionamento colectivos, e de reflexión compartida sobre as fortalezas e as limitacións do proceso.

Táboa 5. Programa da sesión 3

Hora	Actividade
10:00 a 10:30	Resumo dos resultados colaborativos
10:30 a 11:00	Comentarios en liña nun taboleiro dixital
11:00 a 11:45	Debate colectivo e perfeccionamento
11:45 a 12:00	Peche

Resumo dos resultados colaborativos

O equipo guiou as persoas participantes polo informe preliminar e mostrou como as actividades das dúas primeiras sesións levaran aos problemas e ás solucións identificados. A presentación recoñeceu o traballo colectivo, asegurou que todas as persoas compartían a mesma comprensión dos resultados e aclarou que partes estaban especialmente abertas a comentarios e correccións.

Comentarios en liña nun taboleiro dixital

As persoas participantes usaron Padlet, un taboleiro en liña organizado en forma de cuadrícula. As columnas eran as seis dimensións da ORRI e as filas, as principais áreas temáticas xurdidas no foro, como os aspectos ambientais e os socioeconómicos. En cada cela, as persoas participantes podían engadir notas onde faltase algo ou algo non estivese ben recollido, por exemplo unha preocupación ambiental esquecida na anticipación ou unha idea nova sobre participación na fila socioeconómica. Os comentarios xurdiron en paralelo, sen o límite do tempo de palabra, e resultaron fáciles de ver e organizar.

Debate colectivo e perfeccionamento

Co taboleiro como referencia visual, o equipo dirixiu un debate en plenario no que as persoas participantes explicaron as súas notas e responderon ás das demais. O debate tratou os aspectos que faltaban, os elementos que necesitaban máis detalle, as formulacións que debían reflectir mellor a diversidade de opinións e a propia metodoloxía. Os comentarios utilizáronse despois para completar e axustar os resultados, e deron lugar a un conxunto de recomendacións máis sólido e máis asumido colectivamente.

Peche

A sesión pechou cun resumo dos comentarios, un agradecemento ás persoas participantes pola súa implicación nas tres sesións e unha explicación dos seguintes pasos para revisar e difundir os resultados. O equipo animou as persoas participantes a manter o contacto e a usar os resultados nas súas propias organizacións.



5
O que produciu o foro

5. O que produciu o foro

A visión compartida no foro foi que o debate social sobre a eólica mariña en Galicia segue a ser insuficiente, que as decisións se perciben como impostas e que os beneficios se concentran en poucos actores. As persoas participantes mostráronse preocupadas polos impactos ambientais e polas consecuencias socioeconómicas, e pediron máis transparencia e inclusividade en todo o proceso. Identificaron problemas estruturais como a falta de participación cidadá, as debilidades da avaliación ambiental, os conflitos con actividades tradicionais como a pesca e a saída dos beneficios económicos fóra do territorio. O foro mostrou tamén que os principios da ORRI dependen uns dos outros. Por exemplo, a transparencia require inclusividade, e a participación depende dun acceso xusto á información.

A partir dos problemas e das solucións cocreados no foro, o equipo redactou 13 recomendacións políticas. Oito entidades revisáronas e validáronas, entre elas administracións públicas, unha empresa pública tecnolóxica, unha fundación de investigación e a Universidade de Vigo.

Táboa 6. As 13 recomendacións políticas coproducidas no foro

N.º	Recomendación
1	Elaborar un plan enerxético e unha estratexia azul para Galicia que integren as consideracións sociais e ambientais na eólica mariña
2	Fortalecer a coordinación interadministrativa e a participación continua no Plan de Ordenación do Espazo Marítimo (POEM)
3	Promover a comunicación e a divulgación sobre o POEM e a biodiversidade mariña
4	Fortalecer a participación pública na avaliación ambiental estratéxica
5	Centralizar a información ambiental nun único lugar, o visor InfoMAR
6	Garantir que os resultados das asembleas participativas e inclusivas cheguen aos órganos de decisión
7	Pedir ás empresas promotoras que creen Living Labs para o diálogo social arredor das concesións de eólica mariña
8	Incluír estudos de ruído, biodiversidade e condicións meteoceanográficas nos programas de seguimento do medio mariño
9	Crear un marco de colaboración público-privada para tomar decisións informadas
10	Promover a cultura enerxética
11	Fortalecer a independencia e o rigor da avaliación de impacto ambiental mariño
12	Establecer un imposto ou mecanismo obrigatorio que garanta o correcto desmantelamento
13	Promover un modelo enerxético máis xusto, descentralizado e participativo mediante comunidades enerxéticas locais

O informe de políticas *Eólica mariña en Galicia segundo os principios da ORRI* explica cada recomendación, o problema ao que responde e os principios da ORRI implicados. As *Pautas para desenvolver accións inclusivas de participación multiactor* analizan o proceso desde o punto de vista da inclusividade e a diversidade.



6
Reflexións e conclusións

6. Reflexións e conclusións

Esta guía describiu como unha acción de cocreación multiactor baseada na ORRI reuniu actores diferentes para debater o futuro da eólica mariña en Galicia. Este capítulo final reflexiona sobre o que funcionou, o que resultou difícil e o que a experiencia suxire para procesos futuros.

Valoración xeral

O foro funcionou como estaba previsto. As persoas participantes implicáronse activamente nas actividades, no marco da ORRI e entre elas. A participación mantívose alta nas tres sesións, incluída a sesión en liña, e moitas persoas asistiron a todas aínda que non había incentivos económicos. Esta continuidade suxire que o foro xerou unha sensación de relevancia, confianza e propósito compartido.

O proceso buscaba crear un espazo estruturado onde as diferentes perspectivas puidesen atoparse e onde se puidesen cocrear propostas concretas coa ORRI como guía, sen pretender resolver todos os conflitos nin elaborar un plan definitivo para a eólica mariña en Galicia. Neste sentido, xerou diagnósticos compartidos, identificou problemas específicos do proceso de implementación e formulou propostas con itinerarios de implementación baseadas na experiencia dun grupo diverso.

O valor dunha metodoloxía multiactor baseada na ORRI

As seis dimensións da ORRI ofreceron un marco claro e accesible. Usáronse na práctica para estruturar as actividades, ordenar os medos e as esperanzas, cartografar os problemas e orientar a formulación de solucións. As persoas participantes non necesitaron dominar a terminoloxía da ORRI e puideron relacionar os principios coas súas propias preocupacións e experiencias.

A metodoloxía combinou distintos tipos de coñecemento e de papeis. Por deseño, ningún grupo ocupaba unha posición dominante, e as actividades deron prioridade ao traballo colectivo e ao diálogo e evitaron as longas presentacións de especialistas. Isto fixo visibles as tensións e os desacordos, e tamén áreas de acordo que poden non aflorar nas consultas convencionais. Como en calquera exercicio participativo, o foro non era estatisticamente representativo nin podía incluír todos os actores relevantes. Aínda así, mostra como se poden traducir os principios da ORRI nun proceso concreto de formulación de recomendacións políticas.

A inclusión comeza antes das sesións

A participación inclusiva comezou moito antes da primeira sesión, co mapa de partes interesadas, o contacto persoal e o seguimento, e as entrevistas individuais. A experiencia mostrou tamén que os grupos non xeran por si sós debates equilibrados. As diferenzas de coñecemento, de seguridade e de poder inflúen en quen fala, polo que foron necesarias a facilitación, os grupos pequenos, as achegas por escrito e a votación con adhesivos para equilibrar as voces. A inclusividade ten que vixiarse durante todo o proceso, incluídos a accesibilidade, o tempo de palabra e o seguimento.

Tempo, secuencia e profundidade

Algunhas actividades merecían máis tempo, e varios momentos resultaron intensos e apurados. O tempo limitado tivo tamén efectos positivos, porque as actividades curtas e centradas mantiveron

a enerxía alta e levaron o grupo a priorizar e a pasar das afirmacións xerais aos problemas e ás solucións concretos.

Celebrar as tres sesións nun só mes mantivo o impulso e reduciu o risco de que as persoas participantes perdesen o interese ou non puidesen asistir. Con todo, os intervalos curtos deixaron pouco tempo ao equipo para analizar o material entre sesións. Os procesos futuros terán que equilibrar o tempo suficiente para unha análise coidadosa coa continuidade do grupo.

Participación, continuidade e apropiación

As persoas participantes volveron ás sesións 2 e 3 e mantivéronse activas, o que suxire un sentido de apropiación. Varias decisións de deseño contribuíron probablemente a iso.

- Comezar polas emocións, os valores e a experiencia persoal, antes dos contidos técnicos.
- Investir en entrevistas individuais para construír confianza e comprender as necesidades.
- Manter métodos sinxelos, transparentes e fáciles de seguir.
- Mostrar vínculos claros entre as actividades e os resultados, por exemplo como a sesión 1 alimentou a sesión 2 e como ambas deron forma ao informe preliminar.
- Crear espazos de interacción informal, como os cafés de benvida, os xantares compartidos e o recuncho de gravación.
- Compartir o informe preliminar con antelación e convidar as persoas participantes a corrixilo, o que mostrou que as súas voces contaban na interpretación dos resultados.

O material de partida debe ser breve e estar ligado ás decisións en xogo, e a participación necesita unha vía visible de influencia para que non se perciba como simbólica. A validación das recomendacións por parte de organismos públicos e o diálogo posterior coas institucións forman parte desa vía.

Fortalezas e limitacións

Táboa 7. Fortalezas e limitacións metodolóxicas

Fortalezas	Limitacións
Integración de niveis. O proceso avanzou desde as emocións e os valores cara aos principios, a análise do proceso de implementación e as solucións concretas.	Algúns aspectos técnicos, legais e económicos da gobernanza da eólica mariña non se puideron abordar en profundidade.
Ferramentas creativas e analíticas. As notas adhesivas, os mapas, as cartas Dixit, os formatos de speed dating e os taboleiros en liña crearon un ambiente variado e estimulante.	O proceso dependeu moito da capacidade e dos recursos do equipo facilitador, durante as sesións e entre elas.
Seguridade e respecto. As normas básicas, a facilitación e o deseño das actividades crearon un espazo seguro para o desacordo e evitaron que algunhas voces dominasen.	O marco da ORRI pode necesitar máis adaptación para outros contextos ou temas.

Cara ao futuro

A experiencia mostra que un proceso colaborativo pode ser estruturado e flexible á vez, tomar en serio as emocións mentres avanza cara a propostas políticas concretas e manter unha participación alta sen incentivos económicos. Para futuros foros, recomendamos o seguinte.

- Manter unha estrutura metodolóxica clara e sinxela, con marxe para adaptar as actividades ao grupo.
- Deixar tempo suficiente entre sesións para unha análise coidadosa sen perder o impulso.
- Investir no traballo preparatorio, como as entrevistas, e nas fases de validación, como as sesións de comentarios en liña.
- Prestar moita atención a quen se convida, a quen falta e a como ampliar a participación co tempo.
- Acordar previamente coas institucións como se recibirán e responderán os resultados.

A ORRI é un marco teórico e tamén unha guía práctica para deseñar procesos participativos sobre cuestións socioambientais complexas. Ao reunir actores diversos dun xeito estruturado, respectuoso e creativo, foros coma este poden contribuír a decisións máis xustas, transparentes e sostibles sobre a eólica mariña e sobre outros ámbitos.

Anexo. Entidades participantes

Entidades representadas no foro, agrupadas por tipo.

Tipo	Entidades
Administración pública	Concello de Baiona, Concello de Bueu, Concello de Nigrán, Concello de Tomiño, Axencia Galega de Innovación (GAIN), Agrupación Europea de Cooperación Territorial Galicia-Norte de Portugal (AECT-GNP), Ministerio para a Transición Ecolóxica e o Reto Demográfico (MITECO)
Industria	Tragsatec, AGEINCO, APROEMA, Autoridade Portuaria de Vigo, Eurofins Iproma, Magallanes Renovables, Nosa Enerxía
Academia e investigación	Fundación CETMAR, Energy Lab, Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto de Investigacións Mariñas (IIM-CSIC), Universidade de Vigo
Sociedade civil e organizacións comunitarias	Asociación para a Defensa Ecolóxica de Galiza (ADEGA), Amigas da Terra, Coordinadora para o Estudo dos Mamíferos Mariños (CEMMA), FUNDAMAR, GALP Ría de Pontevedra, GALP Ría de Vigo-A Guarda, Greenpeace, Instituto de Estudos Miñoranos, representación da adolescencia

Entidades que revisaron e validaron as recomendacións. AECT-GNP, Concello de Nigrán, Concello de Tomiño, Fundación CETMAR, GAIN, MITECO, Tragsatec e Universidade de Vigo.

Máis información

CoBlue en TIAS lab · tiaslab.uvigo.gal/case.html?id=coblue

Páxina do proxecto CoBlue · postgrowth-lab.uvigo.es/projects/coblue

CoBlue Co-production of Knowledge and Politics for a Just and Sustainable Blue Economy

Universidade Vigo

Citta FEUP University of Porto FCTUC University of Coimbra

Co-production of Knowledge and Politics for a Just and Sustainable Blue Economy

tiaslab.uvigo.gal

postgrowth-lab.uvigo.es/projects/coblue

TIASLab A living lab for public participation

POST-GROWTH INNOVATION LAB

Funded by the European Union

REINFORCING Grantee

XUNTA DE GALICIA | CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA, UNIVERSIDADES E FORMACIÓN PROFESIONAL