



Revista Administración & Cidadanía, EGAP

Vol. 18_núm. 2_2023 | pp. 57-92

Santiago de Compostela, 2024

<https://doi.org/10.36402/ac.v18i2.5164>

© Javier Seijo Villamizar

© Federico Martín Bermúdez

ISSN-L: 1887-0279 | ISSN: 1887-0287

Recibido: 12/12/2023 | Aceptado: 15/02/2024

Editado baixo licenza Creative Commons Attribution 4.0 International License

Situación da pesca artesanal en Galicia e retos ecosistémicos para unha nova axenda política de cambio social transformador

Situación de la pesca artesanal en Galicia y retos ecosistémicos para una nueva agenda de cambio social transformador

The situation of small-scale fisheries in Galicia and ecosystem challenges for a new agenda of transformative social change

JAVIER SEIJO VILLAMIZAR

Profesor doutor do Departamento de Ciencia Política e Socioloxía

Universidade de Santiago de Compostela

Investigador EqualSeaLab

<https://orcid.org/0000-0002-4207-7116>

seijo.javier@gmail.com

FEDERICO MARTÍN BERMÚDEZ

Departamento de Economía Aplicada

G.I. Estudos económicos: transporte, traballo e sostibilidade

Universidade da Coruña

<https://orcid.org/0000-0001-6096-2277>

federico.martin@udc.es

Resumo: Esta análise trata sobre as razóns de cambio social no actual modelo de gobernanza da pesca artesanal en Galicia. Con este obxectivo, ilústranse os atributos emerxentes e condutores que acompañan o oficio de pescador/a e mariscador/a nos ecosistemas asociados á frota do Cantábrico-Noroeste. O método de estudo artículase mediante unha análise descritiva de información clave desde estudos empíricos e teóricos. A metodoloxía presenta unha caracterización e retos para as confrarías de Galicia. En síntese, reflexiónase sobre cal é o mellor camiño para unha nova axenda de cambio social en Galicia desde a gobernanza mariña e o paradigma de goberno aberto, para a innovación social e democrática.



Palabras clave: Cambio transformador, cambio social, coxestión, Galicia, gobernanza mariña, innovación democrática, innovación social, pesca artesanal, economía azul, cambio climático.

Resumen: Este análisis trata sobre las razones de cambio social en el actual modelo de gobernanza de la pesca artesanal en Galicia. Con este objetivo, se ilustran los atributos emergentes y conductores que acompañan al oficio de pescador/a y mariscador/a en los ecosistemas asociados a la flota del Cantábrico-Noroeste. El método de estudio se articula mediante un análisis descriptivo de información clave desde estudios empíricos y teóricos. La metodología presenta una caracterización y retos para las cofradías de Galicia. En síntesis, se reflexiona sobre cuál es el mejor camino para una nueva agenda de cambio social en Galicia desde la gobernanza marina y el paradigma de gobierno abierto, para la innovación social y democrática.

Palabras clave: Cambio transformador, cambio social, coxestión, Galicia, gobernanza marina, innovación democrática, innovación social, pesca artesanal, economía azul, cambio climático.

Abstract: This analysis deals with the reasons for social change in the current governance model of artisanal fishing in Galicia. With this aim, it illustrates the emerging and driving attributes that accompany the profession of fishermen and shellfish gatherers in the ecosystems associated with the Northwest Cantabrian fleet. The study method is articulated through a descriptive analysis of key information from empirical and theoretical studies. The methodology presents a characterisation and challenges for the Galician fishermen's associations. In summary, it reflects on the best way forward for a new agenda of social change in Galicia from the marine governance and open government paradigm, for social and democratic innovation.

Key words: Transformative change, social change, co-management, Galicia, marine governance, governance, democratic innovation, social innovation, artisanal fisheries, blue economy, climate change.

SUMARIO: 1 Introducción: O sector pesqueiro e a súa relevancia mundial: do goberno xerárquico á gobernanza mariña. 2 Metodoloxía e obxectivos: un enfoque interpretativo de reconstrución histórica. 3 Resultados: a pesca en Galicia desde a súa caracterización e gobernanza multinivel. 4 Discusión: Galicia como exemplo de sistema produtivo diferencial na pesca de pequena escala. 5 Conclusión: leccións para unha nova axenda política de cambio social transformador en Galicia. 6 Bibliografía.

1 INTRODUCCIÓN: O SECTOR PESQUEIRO E A SÚA RELEVANCIA MUNDIAL: DO GOBERNO XERÁRQUICO Á GOBERNANZA MARIÑA

A maioría dos ecosistemas acuáticos do mundo, como mares, ríos, lagoas, constituíron para o ser humano espazos esenciais para abastecerse de alimentos desde a súa etapa social como cazador-pescador e recolector. Hoxe, miles de anos máis tarde, os ecosistemas mundiais, aínda que en gran parte xa deteriorados, continúan sendo fonte de aprovisionamento de alimentos para unha poboación mundial en aumento.

A FAO, nun dos seus últimos informes, *The State of World Fisheries and Aquaculture* (SOFIA), manifesta que nos últimos 20 anos existe unha tendencia descendente da produción mundial de pesca extractiva, debido a factores como a sobreexplotación pesqueira, a pesca ilegal e non reportada, as malas prácticas, a contaminación ou unha xestión pesqueira ineficiente, entre outras. A pesca de captura, no mar, caeu dos 82,3

millóns de toneladas ata os 78,8 millóns, un 4,5 % respecto aos últimos tres anos. Similar percorrido tivo a pesca continental. De feito, a pesca extractiva non satisfai, por si soa, a crecente demanda de produtos acuáticos¹.

Na década dos anos 60, había un consumo global aparente de 9,9 kg de peixe per cápita, pasando a 20,2 kg en 2020, cun incremento medio anual do 3,1 %. De feito, para responder a esta demanda crecente, a industria da acuicultura tivo un enorme desenvolvemento nos últimos 30 anos. Actualmente, a produción acuícola mundial supera a produción pesqueira.

Ante o incremento progresivo da demanda de produtos acuícolas, a produción pesqueira, sumada á produción na acuicultura (incluíndo algas), proporciona o 17 % da produción mundial de alimentos nun mundo no que 811 millóns de persoas aínda padecen fame e 3.000 millóns non teñen acceso a unha alimentación o suficientemente nutritiva e saudable².

A pesar de este decrecemento na pesca de captura, esta contribúe máis que nunca á seguridade alimentaria e a unha nutrición saudable para unha boa parte da poboación humana. Para moitas poboacións, o acceso aos recursos alimentarios que proveñen do mar ou dos ríos constitúe, ás veces, a principal fonte de alimentos³.

En liñas xerais, a pesca é unha actividade ecosistémica, posto que abarca e se relaciona co sistema económico, ambiental, social, cultural e político, na maioría dos países de práctica, por catro razóns.

Primeiro, cumpre unha función socioeconómica básica no sistema de civilización global, ao incorporar á cadea de comercialización un alimento saudable, con garantías de propiedades nutricionais básicas.

Segundo, ten unha función social, ao permitir a dieta básica para o desempeño de actividades, a vida humana, e permútese nunha fonte de emprego que, en moitos países, contribúe a fixar a poboación ao territorio e tamén a ser unha fonte que, ben distribuída, pode acabar coa malnutrición das poboacións.

Terceiro, cumpre unha función socioambiental invasiva nos ecosistemas, que necesita ser monitorizada regularmente –por científicos, comunidade local e partes interesadas– co fin de avaliar e proxectar plans, programas, accións, modelos e políticas de calidade ambiental sobre o estado cambiante e adaptativo dos recursos naturais.

Por último, a pesca é un ben público que debe ser regulado polo ámbito político, a cidadanía, as organizacións cívicas e as administracións responsables mediante sistemas de tipo ecosistémico e que traten de reducir as asimetrías de información e racionalidade na toma de decisións. Co fin de mellorar a incerteza, o cumprimento de tres “es” na mellora dun sistema organizacional: isto é, a interrelación entre economía, eficacia e eficiencia, para desenvolver, *a posteriori*, unha etapa de calidade e excelencia nos procesos de vertebración entre o interese común e a acción humana⁴.

Centrándonos na pesca artesanal, os sistemas socioecolóxicos caracterízanse por atesourar cinco indicadores de servizos ecosistémicos cara ao desenvolvemento, sostiabilidade e benestar humano⁵.

Primeiro. Representatividade da produción recollida sobre os recursos acuáticos. As capturas principais pertencen á pesca de gran escala (60%), fronte á pesca de pequena escala (40%), sendo as especies principais a nivel mundial pequenos peláxicos, xurelo, atún, xarda.

Segundo. Apoio á sociedade, o emprego e a riqueza. Ao redor de 492 millóns de persoas dependen da pesca de pequena escala (*small-scale fishery*, SFF). Respecto ao emprego, dan ocupación a 60 millóns de persoas a tempo completo e/ou parcial, e indirectamente ao redor de 400 millóns de persoas viven deste sector, o que representa o 90% do emprego que se xera na pesca de captura. A riqueza contabilizada de forma oficial estímase en 77.000 millóns de dólares ingresados en primeira venda.

Terceiro. Gobernanza compartida. Os pescadores e traballadores considéranse membros activos do código de conduta da FAO⁶ e contribuíntes activos das directrices da Guía de Pesca de Pequena Escala⁷.

Cuarto. Contribución da muller. Catro de cada 10 traballadores son mulleres. 45 millóns de mulleres están situadas en SSF. Por actividades, o 15% ocúpase de labores de preparación da actividade, o 19% de labores comerciais, o 50% de distribución, mantemento e contratación, e un 45% sitúase na pesca de subsistencia.

Quinta. Valor nutricional esencial. O peixe é rico en micronutrientes esenciais para asegurar unha saúde óptima na poboación mundial. Achega omega-3, ácidos graxos, ferro, selenio, zinc, calcio e vitamina A.

A gobernanza mariña, na literatura internacional, considera 5 temáticas principais, como parte dunha axenda pública internacional de consenso epistémico e comunidade de práctica, para o sector pesqueiro profesional⁸:

(1.º) *Marco institucional e estrutura de incentivos.* Hilborn, Orensanz e Parma⁹ cren que esta temática debe abordarse desde esta premisa: “*Unsuccessful systems generally involve open access, attempts at top-down control with little capacity to monitor and enforce regulations, or reliance on consensus. Successful systems range from local cooperatives to strong government control to various forms of property rights, but generally involve institutional systems that provide incentives to individual operators that lead to conservation-consistent behaviour*”¹⁰.

(2.º) *Crecedemento azul e intercambio de coñecementos.* Eikeset et al.¹¹ consideran que cómpre establecer conceptos que integren as limitacións e posibilidades. Tal é o concepto de crecedemento azul. Neste sentido, argumentan que estes conceptos deben ser precisos para asegurar un crecedemento sostible e co apoio de redes de actores.

(3.º) *O poder normativo e a súa acción micro socioeconómica.* Dauvergne¹² defende que existe debilidade a nivel global do cumprimento da protección ambiental, e o caso dos microplásticos é un elemento no que se elude a culpa. O autor considera que existe unha debilidade grande na trazabilidade normativa entre países, e esta situación aparece desta forma: “*(...) when the stakes are high in the economy, solutions are complex and costly, authority is fragmented across jurisdictions and corporate resistance is strong*”¹³.

(4.º) *Os puntos de referencia para unha xestión sostible dos ecosistemas mariños.* Hilborn¹⁴ sostén que os puntos de referencia para coñecer o estado das poboacións mariñas son sucesivos debido á escasa negociación dos puntos de acordo e os criterios de inclusión para xerar datos comparables. Neste punto, considera que un enfoque cualitativo básico para a mellora da medición do estado dos recursos debe basearse nesta asunción inicial: *“I consider the true meaning of the precautionary approach and the tendency towards neglect of the purpose of a fishery: to produce social and economic benefits for society; it is those benefits that need protection”*¹⁵.

(5.º) *Facer real e operativo o enfoque ecosistémico.* Esta idea implica que o proceso de formulación de políticas, a súa avaliación, monitorización e toma de decisións de normas sobre a xestión de ecosistemas acuáticos debe asumir un principio de actuación: *“Effective reduction of cumulative impacts on marine ecosystems requires a joint evolution between science, policy and practice”*¹⁶.

A nivel micro, as táboas 1 e 2 mostran a caracterización das pesqueiras artesanais diferenciais en Galicia que alimentan parte do segmento de frota galega. Estas xustifican o como e o porqué da existencia dun marco diferencial demandado para os distintos segmentos de frota. Ademais, esta visión forma parte da axenda de institucións acompañantes do sector pesqueiro artesanal como a FAO¹⁷, ISCF¹⁸, TBTI¹⁹ ou SlowFood²⁰. Pola súa vez, este marco acompáñase de casos de organizacións a nivel internacional que propoñen cambios reais no coñecemento da xestión pesqueira e o seu impacto no benestar dos océanos²¹.

Táboa 1. Caracterización da pesca artesanal de Galicia fronte a outros sistemas produtivos. Variables de 1 a 9

Tipo	Pesca artesanal	Pesca semiindustrial	Pesca industrial
1. División do traballo	Sen división clara entre propietario e traballadores	División do traballo definida e tarefas compartidas Búscase a tarefa, non a adscrición a un posto e unha retribución	Especialización de tarefas Xerarquía de traballo en relación coa retribución e tarefas
2. Actores	Patrón e tripulantes exercen o traballo de forma cooperativa	Especialización de tarefas en relación co buque e as condicións (patrón de pesca, xefe de máquinas, pescador, contramestre)	Especialización de tarefas elevada buscando a eficiencia e eficacia
3. Unidades de produción	Unha embarcación	Unha embarcación	Máis dunha embarcación
4. Dirección	Compartida	Existencia de varios patróns (medios de produción) e delegado (encargado)	Existe un patrón que non forma parte da tripulación

Tipo	Pesca artesanal	Pesca semiindustrial	Pesca industrial
5. Vinculación territorial	Comunidade local (unidade doméstica, rede de parentesco, veciños)	Comunidade local e externa	Sen vínculo Axencias de contratación
6. Contratación	Confianza social	Vago coñecemento	Non hai coñecemento
7. Relación co propietario	Confianza	Cara ao traballo	Sen relación
8. Empregados	1 a 5	6-16	Renovación constante Maior de 6
9. Exemplo de actividade en Galicia	Marisqueo dese embarcación Marisqueo a pé Artes menores (miños, trasmallos, nasas, xeito, anzol, palangriño)	Cerqueiros grandes Arrastreiros Volanteiros Palangreiros	Arrastreiros Cerqueiros Palangreiros

Fonte: elaboración propia a partir de Ecopez, s. f.; FLPS, 2010, 2018; Berkes et al., 2001.

Táboa 2. Caracterización da pesca artesanal fronte a outros sistemas produtivos. Variables 10 a 22

Tipo	Pesca artesanal	Pesca semiindustrial	Pesca industrial
10. Réxime	Autónomo Comunidade de bens Patrón e propietario	Un propietario o asociados Sociedade limitada	Investidores Grupos empresariais Varios propietarios Sociedade limitada Sociedade anónima
11. Beneficios	Na embarcación	Diversificación	Diversificación e especialización
12. Eslora	Menor de 15 metros	Maior de 15 metros	Maior de 30 metros
13. Escala	Pequena 250 kg	Media >500 kg por xornada	Grande >8 toneladas
14. Calidade	Menos produtos e frescos	Volume	Alto volume

Tipo	Pesca artesanal	Pesca semiindustrial	Pesca industrial
15. Horario	<24 horas Venda do día Pesca do día ou fresco Consumo humano directo	1 día a 1 semana Venda superior a 1 día ou 4 días Pesca conservada en xeo ou aditivos químicos Consumo humano ou fariña de peixe	2 semanas Venda superior a 10 días Pesca conservada en xeo e/ou aditivos químicos Consumo humano ou fariña de peixe
16. Zona	Porto base (menor a 12 millas ou máis) Ecosistema costeiro	Porto base (menor a 12 millas ou en zonas afastadas ata os límites da plataforma continental ou 200 millas) Ecosistema costeiro	Ecosistema oceánico e costeiro, plataforma costeira e continental cara ao país ou países terceiros
17. Pesca accidental	Baixa o nula Regulación normativa	Alta segundo a pesqueira Regulación normativa	Alta ITQ (véxase nota 4)
18. Salario	Sistema á parte Pagamento semanal (división dos ingresos á metade nunha xornada de pesca, metade para o barco e metade para a tripulación)	Sistema á parte diferenciado e en relación con tarefas ou un salario base	Salarios máis incentivos
19. Comercialización	Incerteza (flutuación de capturas) Oscilación de prezos Poxa á baixa (lonxa local) Prezo orixe e venda gran diferenza Pequena intermediación	Estabilidade de capturas Venda en lonxa Venda a intermediación (acordo de prezo e intermediario) Grandes superficies, fábricas, exportadores, almacenistas	Control de produción e prezos como do intermediario Venda en lonxa (primeira venda segundo pesqueira) Venda en industrias asociadas ou propietarias
20. Organización	Confrarías Cooperativas Asociación de Armadores de Artes Menores (Asoar-Armega) Federacións provinciais (Lugo, A Coruña, Pontevedra)	Confrarías de pescadores Asociación de Artes Menores Cooperativas Organización de produtores	Asociacións a nivel local, autonómico, estatal, internacional

Tipo	Pesca artesanal	Pesca semiindustrial	Pesca industrial
21. Órganos de decisión	Goberno rexional Goberno central Falta de organización en lobbies e grupos organizados Falta de espazos de codecisión integrais	Goberno rexional Goberno central Consellos consultivos rexionais (UE)	Goberno central Grupos de presión (UE, informes científicos)
22. Modo de xestión pública-pescadores	Centralizado-vertical	Centralizado-vertical Descentralizado-horizontal	Descentralizado-horizontal

Fonte: elaboración propia.

2 METODOLOXÍA E OBXECTIVOS: UN ENFOQUE INTERPRETATIVO DE RECONSTRUCCIÓN HISTÓRICA

Este estudo toma en consideración o enfoque de gobernanza democrática e innovación para o cambio social²², e estímase que este obxecto de indagación debe apoiarse no diálogo como instrumento de produción de teoría, política e práctica²³.

Deste xeito, o estudo de caso proposto, centrado en Galicia e a súa relevancia na pesca artesanal²⁴, inspírase nos estudos de casos críticos ou un caso de estudo²⁵, para xerar interpretación e reconstrucción interpretativa²⁶ sobre procesos socioeconómicos, políticos e administrativos.

Neste sentido, o método de estudo recompila unha caracterización desde dous obxectivos, a modo de fases:

A) Comprensión das aspiracións e ancoraxes dos discursos de sostibilidade de Galicia respecto ao medio mariño galego e as comunidades de práctica internacional –literatura principal– (apartados 1 e 3).

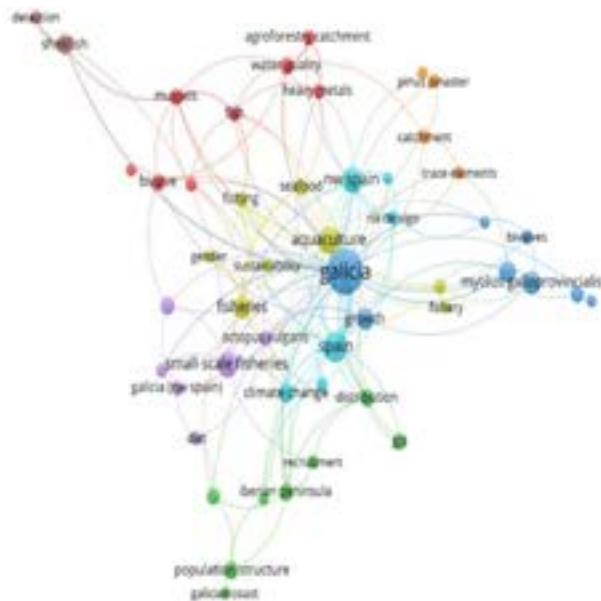
B) Comprensión das prácticas, as políticas e a investigación mediante a xeración dun crebacabezas creativo²⁷ que reconstrúe fontes de investigación primarias e/ou secundarias para un cambio e axenda social transformadora²⁸ (apartados 4 e 5).

Neste marco, a pregunta principal fórmulase para reflexionar e achegar información fundamental como a seguinte: Que modelo de xestión pública democratizadora fortalece e xera cambio para unha axenda social transformadora da pesca artesanal de Galicia? Que variables principais definen o sistema de xestión produtiva de Galicia en comparación con outros segmentos de frota?

Galicia, de acordo con este obxectivo de investigación, é relevante na literatura principal, como exemplifica co caso Scopus. A actividade profesional da pesca referenciouse, de forma emerxente neste buscador bibliométrico, cun total de N = 825 documentos

que visualizan as principais liñas de investigación que conforman a rede semántica da figura 1²⁹.

Figura 1. Principais liñas de investigación entre autores en N=825 autores (01/01/2023).



Fonte: elaboración propia a partir de Scopus (dun total de 825 documentos, o grao de coocurrencia dun total de 2.593 palabras, 52 encontraron relacións significativas entre un total de 50 ítems e oito clusters).

3 RESULTADOS: A PESCA EN GALICIA DESDE A SÚA CARACTERIZACIÓN E GOBERNANZA MULTINIVEL

Galicia, como rexión situada na zona noroeste de España, caracterízase no sector da pesca por representar unha actividade de grande importancia económica e cultural a nivel español e internacional. Galicia conta cunha longa tradición pesqueira e as súas augas son ricas en grandes afloramentos, o que contribúe a unha gran variedade de especies mariñas. Os recursos comercializados en lonxa proporcionan unha distribución altamente variada de especies³⁰: peixes (185), bivalvos (26), crustáceos (22), algas (12), cefalópodos (12), gasterópodos (6), poliquetos (5) e equinodermos (4).

A frota pesqueira galega componse principalmente de pequenas embarcacións artesanais, asociadas “ás artes menores”, que traballan na franxa do litoral, popularmente coñecida como a “pesca do día”. Así mesmo, existe unha frota de barcos de maior tamaño que se encadra como pesca de altura e de grande altura, e dedícanse á captura de especies

peláxicas como o atún e o bacallau, e outras de menor tamaño, asociada a especies bentónicas, coas que se recolle o marisco, por exemplo o sector de miticultura –bateeiros–.

No contexto normativo, existen regulacións e restricións para garantir a sostibilidade dos recursos mariños, tamaños mínimos, períodos de veda e cotas de captura para as especies, co obxectivo de preservar os ecosistemas e asegurar a continuidade da actividade a longo prazo³¹.

Igualmente, a pesca en Galicia é unha actividade arraigada na súa cultura, tradicións, festas, gastronomía e economía. De aí que tanto a pesca comercial como a recreativa teñan a súa importancia e que a conservación dos recursos mariños sexa unha constante na axenda pública para garantir a sostibilidade desta actividade³². Por exemplo, véxase ao dispor dos lectores a seguinte páxina de visualización creada con este traballo e que actualiza a literatura Scopus referenciada co algoritmo de procura referenciado a Galicia: <https://desenvolvementosostible.blogspot.com/2023/07/principales-galicia-y-sector-de-la.html>.

En Galicia, o feito diferencial da pesca artesanal establécese a través das confrarías de pescadores, como organizacións seculares e medios de intermediación histórica entre o Estado, a sociedade, os consumidores e a comunidade costeira de convivencia³³. As confrarías cuantitativamente ascenden a un total de 63 corporacións de dereito público rexidas organicamente por diferentes sectores de actividade (naseiros, cerqueiros, palangreiros, marisqueo, enmalle, pesca de menos e/ou máis de 24 horas) e tipoloxías de frota (artes menores ou pesca artesanal, industrial e semiindustrial).

O principal sector da pesca en Galicia que se posiciona como maioritario é o representado por embarcacións de artes menores, cuxo total de buques suma a cifra de 3.886 embarcacións, en artes menores, sobre un total de 4.359³⁴. Ademais, a pesca artesanal en Galicia correspóndese cunha clasificación por artes de pesca³⁵ e unha escala de produción, así como un manexo socioecolóxico detallado do espazo mariño e do coñecemento ecolóxico local por parte dos pescadores/as e mariscadores/as³⁶.

Legalmente, o marco normativo histórico máis estendido é o do Decreto 15/2011, do 28 de xaneiro, que regula as artes, aparellos, útiles, equipamentos e técnicas permitidos para a extracción profesional dos recursos mariños vivos en augas de competencia da Comunidade Autónoma de Galicia. Segundo esta norma, o sector pesqueiro profesional de pequena escala está situado no caladoiro Cantábrico-Noroeste, representado polas seguintes artes de captura: “nasas, enmalle, anzol e marisqueo a pé ou desde embarcación”. As embarcacións son menores de 15 metros de eslora e cun compoñente máis da pesca fronte a outros segmentos de frota, como as situadas no caladoiro de pesqueiras comunitarias –sector de arrastre e cerco–, e pesqueiras de tipo internacional –sector do arrastre, cerco e palangre de superficie–.

Táboa 3. Artes de pesca para o sector da pesca profesional en Galicia

	Artes de pesca		Aparellos ou artes de anzol	Útiles de pesca
Definición	Uso de redes como método de pesca. Poden ser redes de arrastre e de non arrastre, de fondo ou superficie, de trampas ou de fondo revestido de redes (nasas)		Uso de anzois para o método de pesca	A súa tipoloxía alude a que son de recolección ou ferintes
Tipoloxía	Artes de arrastre -De fondo -Semipeláxica -Peláxica -Bou de vara -Rapeta ou bou de man -Boliche ou chinchorro Artes de non arrastre -Cercos, enmalle	Artes de nasas (arte de fondo e trampa) Nasa para peixes Nasa voitirón Nasa anguía Nasa fanequeira Nasa nécora Nasa camarón Nasa polbo Nasa choco Nasa lagosta e lumbrigante -Buitrón -Mediomundo	Liña ou cordel -Garabetas (rañeiras) -Poteiras -Corricáns -Chibo Palangre -De fondo -De superficie	De recolección de especies fixas (marisqueo) Marisqueo a pé -Sachos -Angazos -Fouces -Ganchelos -Rañica -Forquita -Coitelos -Femieiro Marisqueo en barco -Raños -Rastros -Ganchas -Raquetas -Raspas -Bicheiro/forquita -Trueiro, espello, coitelo
	Artes fixas de enmalle -Rascos -Volantas -Volantíns -Vetas -Volantilla -Trasmallos -Miños -Raeiras	Artes de deriva de enmalle -Xeito Arte de cerco -Cerco grande -Cerco pequeno (racú e piobardeiras) -Cerco de bolos, lanzóns e voadores	Palangriño	Rastros remolcados -Rastro vieira, volandeira -Rastro camarón -Endeño remolcado Ferintes -Fisga -Francado -Fitora - Arpón

Fonte: elaboración propia a partir de Arnáiz e de Coo, 1990; Fariña (s/d); Seijo, 2022a; e Laxe et al., 2019, 2017, 2018.

Por número de empregados, a distribución de ocupados do sector en Galicia mostrou un descenso continuado de persoas e de número de embarcacións. Esta situación data da incorporación de España a Europa e co proceso de converxencia da comunidade galega á Comunidade Europea das rexións e a súa adecuación ao marco común europeo. Coas táboas 4 e 5 móstrase esta situación de descenso no número de efectivos, rendibilidade (euros/kg) e facturación (en euros), a cal responde a unha visión competitiva do mercado e como o marco institucional tratou de xerar freos como unha política reactiva e proactiva que poña solucións á remuda xeracional.

Por sectores de actividade, a frota pesqueira española está conformada en 2021 por unha distribución, de maior a menor importancia, segundo o número de buques e peso porcentual do seguinte xeito: 1.º artes menores (7.106 barcos, 77,70%), 2.º arrasteiros (944 barcos, 10,32%), 3.º cerqueiros (595 barcos, 6,51%), 4.º palangreiros (379 barcos, 4,14%), 5.º redes de enmalle (67 barcos, 0,73%), e 6.º artes fixas (55 barcos, 0,60%).

En consecuencia, estes datos mostran que a evolución da frota española e galega está marcada por unha tendencia á redución do número de buques e do arqueo (GT) e un aumento da potencia (kW) e da eslora. Ademais, o conxunto da frota, en 2021, distribúese, de maior a menor, coa seguinte clasificación: 1.º Galicia (4.466 embarcacións), 2.º Andalucía (1.472), 3.º Illas Canarias (774), 4.º Cataluña (727), 5.º Valencia (577), 6.º Baleares (339), 7.º Asturias (264), 8.º País Vasco (201), 9.º Murcia (170), 10.º Cantabria (133), 11.º Ceuta (23), 12.º Melilla (0). Ademais, respecto aos países da Unión Europea, existen 23 países comunitarios con frota pesqueira, en cuxo top cinco está situada Galicia deste xeito: 1.º Grecia (15.008), 2.º Italia (12.270), 3.º España (9.146), 4.º Portugal (7.945), 5.º Croacia (7.556)³⁷.

Táboa 4. Visualización do descenso da pesca profesional en Galicia (2011-2015)

Categorías	2011	2015	2021	Diferenza en % 2021-2011
Home pescador	12.034	10.157	11.053	- 8,9
Muller pescadora	518	478	503	- 3,0
Total home-Muller pescador/a	12.552	10.635	11.556	- 8,6
Home mariscador	846	846	945	10,5
Muller mariscadora	2.980	2.980	2.731	- 9,1
Total home-Muller mariscador/a	3.826	3.826	3.676	- 4,1
Total kg*	183.501.329	180.463.878	132.782.506	- 38,2
Total euros/kg*	2,59	2,54	3,2	19,1
Total euros*	474.846.996	458.194.924	424.955.237	- 11,7

Fonte: elaboración propia a partir de pescadegalia, 2023a, 2023b.

(*Base non desagregada sen datos desagregados por sexo)

En Galicia, a caracterización da frota de artes menores ou artesanal defínese de forma singular de acordo cos seguintes factores:

(1.º) *Unha alternancia de artes de forma regular* (permiso de explotación ou permex, ata 5 tipos de artes diferentes que se poden alternar), conforme o Decreto 424/1993, do 17 de decembro, en materia de estruturas; segundo o artigo 3.f da Orde do 6 de abril

de 2004 e normativas posteriores; o Decreto 114/2007; a Orde do 6 de novembro de 2009; e a Orde do 15 de xullo de 2011.

(2.º) *Exercicio da actividade suxeita a altos controis de inspección* das súas actividades, tanto en terra como no mar, no que destacan os buques gardacostas de Galicia, así como o labor da autonomía na regulación, control e monitorización.

(3.º) *A inclusión obrigatoria de cada unidade produtiva nun censo de buques*. Nesta acción interveñen o Estado e a comunidade autónoma, así como a Unión Europea, a cal xerou en 2023 un novo regulamento que cambiará a situación do sector (Regulamento de Control da UE do 1 de xaneiro).

(4.º) *Unha xestión tradicional da unidade produtiva*. Este factor visualízase mediante unha pesca diaria ou do día, en menos de 24 horas, con relación a unhas especies obxectivo distribuídas polas diferentes zonas que os pescadores xestionan e coñecen desde o coñecemento ecolóxico local que atesouran entre xeracións e compañeiros/as. Nesta xestión os espazos tradicionais de Galicia distribúense nun total de nove zonas: I. Vigo, II. Pontevedra, III. Arousa, IV. Muros, V. Fisterra, VI. A Costa da Morte, VII. A Coruña-Ferrol, VIII. Cedeira e IX. A Mariña.

(5.º) *Unha gobernanza multinivel compartida entre seis administracións públicas de tipo territorial*. En concreto, Administración local, provincial, autonómica, estatal, europea e internacional. Esta situación expresaría no marco do Estatuto de autonomía de Galicia e no marco competencial que ampara a Constitución española (CE) de 1978 (BOE, 2023b). En concreto, Galicia ten competencia compartida co Estado en augas exteriores e “exclusiva” en augas interiores. O artigo 27.15 do Estatuto de autonomía de Galicia denomina a súa importancia do seguinte modo: “a pesca nas rías e demais augas interiores, o marisqueo, a acuicultura, a caza, a pesca fluvial e lacustre”. Complementado con esta visión está o artigo 28.5 do Estatuto de autonomía, sobre ordenación do sector pesqueiro³⁸.

Como se mencionou anteriormente, a principal organización dos produtores en Galicia é a través de “confrarías”, pero tamén a través de organizacións de produtores (OP), cooperativas e asociacións vinculadas ao sector. A particularidade das confrarías radica no seu criterio de paridade de feito entre tripulantes/armadores na representación da organización³⁹, e cunha tendencia á existencia dunha agrupación do sector marisqueiro, maioritariamente formada por mulleres. Neste modelo existe un sistema tradicional de xestión socioeconómica denominado “á parte” que na actualidade está a desaparecer paulatinamente a favor da figura de “traballador asalariado en réxime especial do mar”.

Outra característica é a existencia dunha situación de continuidade da tradición familiar, representada pola herdanza dunha embarcación e un permiso de pesca, para a alternancia de ata cinco artes de pesca. Así mesmo, as unidades produtivas, buque pesqueiro artesanal, en Galicia relaciónanse segundo unha composición por tipo de caladoiro –Cantábrico-Noroeste, pesca comunitaria, pesca internacional– e actividade extractiva. Nesta variable, como se observa na táboa 5, a evolución de buques e esforzo pesqueiro resulta en descenso e con problemáticas de remuda xeracional⁴⁰.

Táboa 5. Evolución da flota de Galicia e caladoiros de pesca

Categorías	2011	2015	2021	Diferenza en % 2021-2011
N.º de barcos	4.734	4.438	4.260	- 11,1
Arrastre	84	70	52	- 61,5
Artes menores	4.149	3.932	3.788	- 9,5
Cerco	158	147	149	- 6,0
Enmalle	39	32	26	- 50,0
Palangre de fondo	27	28	21	- 28,6
Palangre de superficie	58	52	52	- 11,5
Total caladoiro nacional (Cantábrico-Noroeste)	4.515	4.261	4.088	- 10,4
Arrastre	46	29	23	- 100,0
Palangre de fondo	51	43	50	- 2,0
Total pesqueiras comunitarias	97	72	73	- 32,9
Arrastre	40	32	28	- 42,9
Cerco	3	3	1	- 200,0
Palangre de superficie	79	70	70	- 12,9
Total pesqueiras internacionais	122	105	99	- 23,2

Fuente: elaboración propia a partir de pescadegalicia, 2023a; 2023b.

O marco normativo e xurídico da Comunidade Autónoma de Galicia en materia de gobernanza mariña experimentou fitos importantes ao longo da súa curta historia democrática. Os dous fitos fundacionais primarios están situados entre o percorrido da Constitución española de 1978 e o Estatuto de autonomía de Galicia de 1981. Estas normas que inspiran e desenvolven o ordenamento xurídico de España e de Galicia permiten o desenvolvemento da autonomía de Galicia e o seu fortalecemento mediante o establecemento do autogoberno rexional en 1981, o traspaso de competencias sobre augas interiores, marisqueo e acuicultura en 1982 e o recoñecemento das confrarías de pescadores a través da lei estatal do proceso autonómico en 1983. Outros fitos destacados son a regulación das confrarías, a lei de marisqueo, a creación da Federación Galega de Confrarías de Pescadores en 2004 e a aprobación da Lei de ordenación do

litoral de Galicia en 2022, que apoia a competencia exclusiva de Galicia para xestionar o seu litoral e as súas comunidades costeiras.

Polo tanto, desde o contexto socioeconómico, a pesca artesanal e o marisqueo en Galicia representan o 40% do sector en España e o 15% da Unión Europea⁴¹. Estes datos resultan máis relevantes pola importancia do número de empregos directos: preto de 30.000 persoas empregadas baixo o réxime especial do mar, e a súa contribución multiplicadora aproxímase a 4 ou 6 postos en terra, segundo datos da Federación de Confrarías de Galicia.

A afiliación dos armadores e traballadores do mar na pesca artesanal e o marisqueo mantén unha distribución, aproximadamente, de 12.734 afiliados ao Instituto Social da Mariña, dos cales 4.312 son empresarios ou persoas xurídicas (33, 86%) e 8.422 (66,14%) son traballadores do mar⁴².

A distribución de afiliados por provincias, de maior a menor, é a seguinte: a) A Coruña, 50,64% (6.449), b) Pontevedra, 43,09% (5.487) e c) Lugo, 6,27% (798).

O 40% de asociados ás confrarías de pescadores son traballadores dedicados á extracción de marisqueo, o 41% dedícase a artes menores, o 12,62% a bateas, o 7,24% a recursos específicos (poliquetos, mexilla, etc.) e o sector máis industrializado tan só representa o 5% do total (cerco, altura, pesca litoral e volanteiros; ver táboa 6).

Táboa 6. Distribución de afiliados por tipoloxía de permiso de explotación segundo a Federación de Confrarías de Pescadores de Galicia

Federación	Total	Marisqueo	Artes menores	Outros (bateas)	Recursos específicos	Cerco	Altura/ Gran altura	Pesca litoral	Volanteiros
TOTAL	4.312	1.770	1.427	544	312	126	91	31	11
% total	100%	41,05%	33,09%	12,62%	7,24%	2,92%	2,11%	0,72%	0,26%

Fonte: datos da FGCP, 2020b.

4 DISCUSIÓN: GALICIA COMO EXEMPLO DE SISTEMA PRODUTIVO DIFERENCIAL NA PESCA DE PEQUENA ESCALA

Termos como pesca costeira, pesca local, pesca de baixura, pesca litoral, entre outros, son utilizados habitualmente por políticos, científicos e representantes do propio sector pesqueiro. Ademais, a literatura académica internacional relaciona estes conceptos cos seguintes marcadores semánticos principais: (1.º) *coastal fisher: shoreline fisher, seaside fisher, coastal angler*⁴³, (2.º) *local fisher: community fisher, resident fisher, native fisher*⁴⁴, (3.º) *inshore fisher: nearshore fisher, offshore fisher, inland fisher*⁴⁵, (4.º) *artisanal fisher: traditional fisher, small-scale fisher, craft fisher*⁴⁶.

En consecuencia, os termos *coastal fishing*, *inshore fishing* utilízanse como equivalentes ou sinónimos de *artisanal fishing*. *Coastal fishing*, *inshore fishing*, *high seas and deep-sea fishing* son criterios xeográficos e falan de espazos e zonas mariñas, máis ou menos afastadas da costa, nas que se levan a cabo diferentes actividades produtivas. Un exemplo desta situación ilústrase coa táboa 7, cunha pluralidade de semánticas asociadas á pesca artesanal no sector pesqueiro artesanal en España.

Táboa 7. Exemplos de conceptualización da pesca de pequena escala na frota Cantábrico-Noroeste segundo criterios xeográficos

Características	Unión Europea	Estado	Sector	Galicia
Eslora	12 metros	12 metros 24 metros	12 metros	15 metros
Denominación	Pesca costeira local	Embarcacións artesanais (10 millas) Pesca costeira artesanal e de baixura (24 horas) Pesca local (10 millas) e litoral (60 millas)	Pesca artesanal Pesca de baixura	Pesca de baixura Pesca de artes menores
Características	Non uso de artes de arrastre	Artes menores (nasas, anzol, enmalle, miños, vetas, trasmallos)	10 millas Artes menores e marisqueo Miños Vetas Trasmallos Marisqueo a pé e desde embarcación Artes de anzol Artes de nasas	Artes menores (nasas, miños, vetas, trasmallos, anzois, palangriño) Alternancia de artes (permiso de explotación ou permex) Inscripción rexistro de 3ª lista
Fonte (exemplos)	Regulamento 508/2014 de fondos europeos (DOUE 2014)	Real decreto 1683/1997 modificado polo Real decreto 410/2001 Real decreto 543/2007 (BOE 1997)	Pescadoartesanal.com (Pescado artesanal, 2017a, 2017b)	Decreto de artes de Galicia Decreto 15/2011 (DOG 2011)

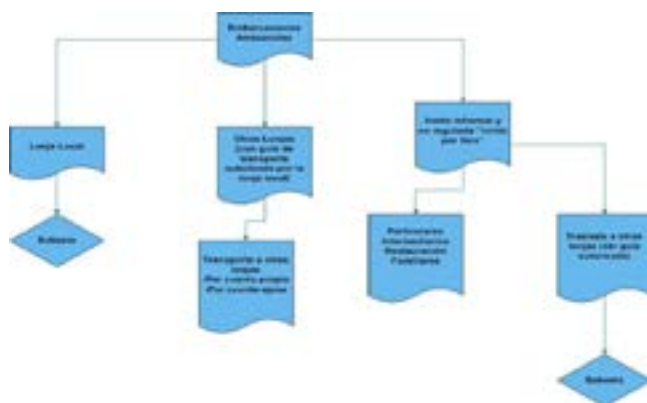
Fonte: elaboración propia.

Outro feito discutido para a pesca de pequena escala como sistema produtivo diferencialponse de manifesto coa figura 2. Con este esquema de comercialización, estudado por Antonio García-Allut e identificado por este autor, realízase esta ilustración, onde se revelan a problemática da cadea de valor e como se xera unha estratexia de venda estruturada dos barcos de pesca artesanal, a pequena escala, como unidade produtiva en Galicia. Esta estratexia, con todo, está en descenso e resulta moi pronunciada na última década, dadas as dificultades de remuda xeracional e a ausencia estable de capturas en

especies obxectivo para o marisqueo e a pesca artesanal de pequena escala de Galicia, unha situación que nace das problemáticas de cambio climático, aínda en estudo en Galicia con programas pioneiros como PescaConCiencia, 2022, ou o Programa de Ciencias Mariñas de Galicia, 2022-2025.

Na figura 2 ilústrase a situación da cadea de comercialización arquetípica para a pesca, en artes menores ou artesanal, e como esta ten un impacto directo en como se produce, poxa á baixa as especies mariñas, e como resulta necesario axustar o sistema de comercialización coa capacidade de adaptación das unidades produtivas sobre un sistema socioecolóxico complexo, así como que tipo de gobernanza institucional debe transitar Galicia. Trátase, por tanto, de evitar a máxima de que o que é común a ninguén lle importa ou unha situación de traxedia dos comúns⁴⁷. Neste sentido, a seguinte táboa 8 propón como revertir unha situación inestable a través dunha tipoloxía de gobernanza institucional adaptativa, con dous elementos ideais de xeración dunha sinerxía virtuosa de confianza institucional: unha cultura cívica participativa⁴⁸ que promova comunidades adaptativas e actores con capacidade de aprendizaxe institucional⁴⁹ para xerar acordos baseados na natureza e a monitorización científica⁵⁰.

Figura 2. Modelo tradicional de comercialización da flota de pequena escala en Galicia



Fonte: elaboración propia.

Embarcacións artesanais

Lonxa local Outras lonxas (con guía de transporte autorizado pola lonxa local) Venda informal e non regulada (venta por fóra)

Poxa Transporte a outras lonxas - Por conta propia - Por conta allea

Particulares Intermediarios Restauración Familiares Traslado a outras lonxas (sen guía autorizada)

Poxa

A táboa 8 ilustra como resulta necesario, para unha transición ecolóxica resiliente, que se suceda unha gobernanza e política socioeconómica con enfoque ecosistémico da gobernanza⁵¹. En consecuencia, este enfoque aposta polo acompañamento dunha cultura organizacional baseada no pluralismo xurídico e as prácticas de goberno aberto, como a coxestión⁵².

Táboa 8. Capacidade de adaptación do ecosistema e tipo de gobernanza institucional

Capacidade de adaptación aos ecosistemas	Capacidade de gobernanza adaptativa institucional	
	Débil	Forte
Débil	<ul style="list-style-type: none"> - Comunidades espectadoras: sen poder e impotentes - Actores impotentes - Sen intervención institucional e organización comunitaria 	<ul style="list-style-type: none"> - Comunidades semiespectadoras e actores en conflito - Actores entre impotentes e enfrontados - Sen unha xestión autoorganizada e con xestión institucional xerárquica
Forte	<ul style="list-style-type: none"> - Comunidades con actores enfrontados e estratexias de curto prazo - Sen xestión autoorganizada 	<ul style="list-style-type: none"> - Comunidades adaptativas - Actores adaptativos ao cambio e con capacidade de chegar a acordos - Acordos adaptativos: forte aprendizaxe institucional e policéntrica

Fonte: elaboración propia a partir de Seijo, 2022a.

Neste sentido, a situación descrita na táboa 8, mediante tipos ideais, concorda co informe *Global Tipping Points*⁵³ elaborado por un equipo internacional de 200 investigadores, coordinado polo profesor Tim Lenton⁵⁴, da Universidade de Exeter, que sostén que aínda estamos nun momento civilizatorio cunha gobernanza mundial débil no cambio climático, a alimentación, a enerxía, o transporte, a seguridade, a participación pública e o coidado dos ecosistemas, entre outros. Unha situación, por tanto, de falta de consolidación dunha gobernanza forte que sitúa nunha posición emerxente os sistemas políticos globais, onde falla e falta a consolidación dun sistema cultural organizado desde un réxime de gobernanza participativa⁵⁵, tal como se explicita coa táboa 9 como fórmula considerada óptima e normativa para unha saída resiliente á adaptación e superación dos cambios asociados á xestión de ecosistemas naturais.

Táboa 9. Tipos ideais cultura organizacional e pluralismo xurídico

Cultura organizacional	Capacidade de gobernanza adaptativa institucional: tipo de coexistión	
	Débil	Forte
Débil	Gobernanza individualista Coexistión defectuosa	Gobernanza xerárquica Coexistión implícita (entre informal e legal)

Cultura organizacional	Capacidade de gobernanza adaptativa institucional: tipo de coxestión	
	Débil	Forte
Forte	Gobernanza igualitarista Cogestión igualitaria (sistema legal)	Gobernanza participativa Coxestión institucionalizada (comunidade local, descentralización de toma de decisións en situación de paridade de decisións)

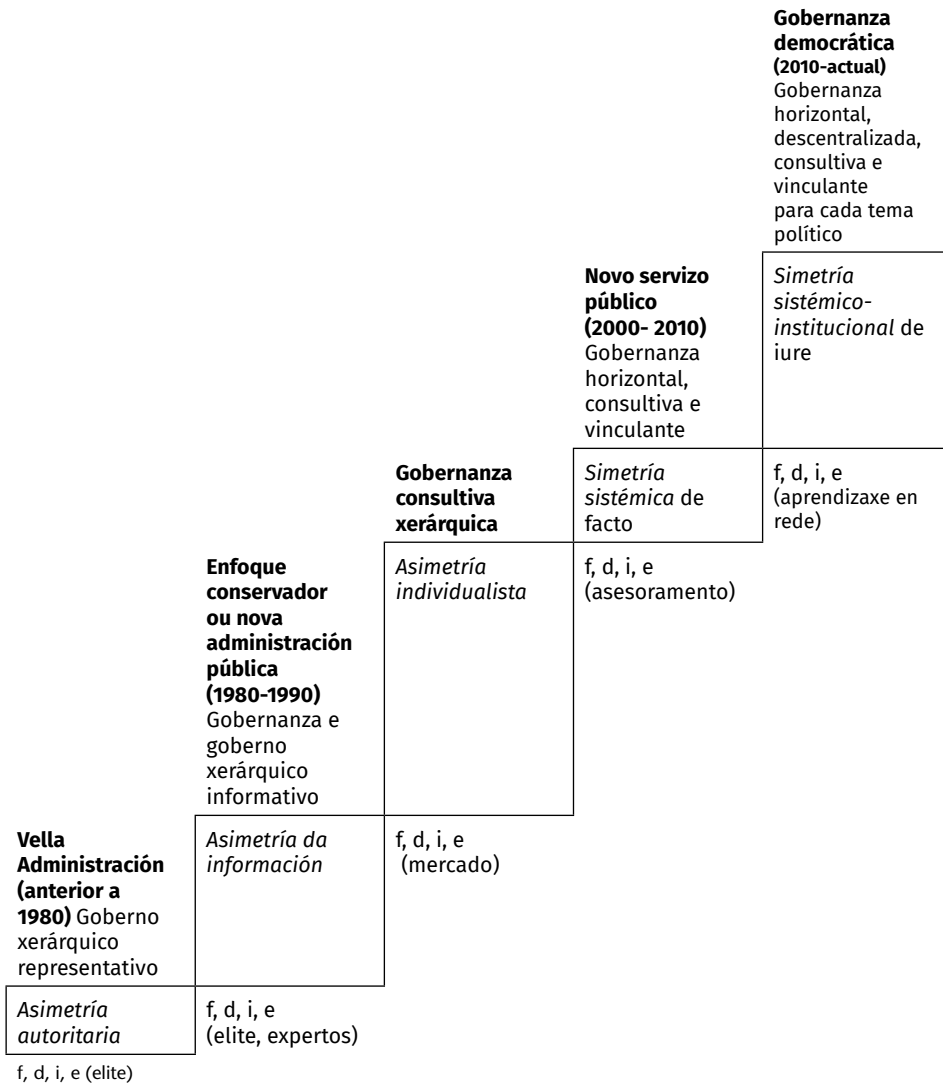
Fonte: elaboración propia a partir de Berkes, 2021; Hood, 1998; Seijo, 2022.

5 CONCLUSIÓN: LECCIÓN PARA UNHA NOVA AXENDA POLÍTICA DE CAMBIO SOCIAL TRANSFORMADOR EN GALICIA

O concepto de gobernanza está vinculado a como opera a implementación efectiva da función de administración e/ou xestión das organizacións, como se suceden as prácticas e a efectividade das estruturas –equilibrio entre eficacia, eficiencia, economía– sobre o benestar material dos cidadáns e como se permea sobre estes elementos unha cultura cívica participativa equilibrada entre o capital humano⁵⁶, o capital cultural⁵⁷ e o capital social⁵⁸.

Pola súa vez, a gobernanza asocia diversos conceptos que se suceden con diferentes propostas: (1.º) a perspectiva de bo goberno, (2.º) o enfoque de gobernabilidade e (3.º) a institucionalización que integra as correntes anteriores e se materializa nos conceptos de gobernanza democrática e goberno aberto⁵⁹. En contraposición, estas ideas de mellorar a posición do cidadán seguen sendo unha aspiración do deber ser no proceso de toma de decisións e a súa capacidade de corresponsabilidade no proceso de políticas públicas⁶⁰. Un exemplo integral para esta evolución histórica, na función de administración e xestión, móstrase cos niveis e situación descrita na figura 3. Escaleira de aprendizaxe social na toma de decisións.

Figura 3. Escaleira histórica de aprendizaxe social na toma de decisións e paradigmas de xestión pública



Fonte: elaboración propia a partir de Seijo, 2022; e Arstein, 1969. Nota: O proceso clásico político-administrativo nunha política pública parte das seguintes fases: formulación (f), deseño (d), implementación (i), avaliación (e).

Esta perspectiva resume como a cultura organizativa do Estado e do mercado evolucionou de forma híbrida na súa práctica⁶¹ e como a cultura organizacional normativa –valores, crenzas– culmina cun ideal para a democratización e a porta de entrada á

innovación social e democrática dos procesos e etapas de formulación da política, políticas e políticas públicas, un mecanismo que debe responder ás tendencias precautorias e antiapocalípticas no noso estado civilizatorio, dado o noso modelo produtivo⁶² e de situación estendida da inequidade⁶³.

En España, o sistema político e administrativo, na súa curta historia democrática, foi duramente criticado polo estilo da conformación do dereito público, as políticas públicas e o seu grao de efectividade⁶⁴, unha situación que se acentúa sobre un marco de desconfianza social e institucional, como emerxe no grao de efectividade do cambio social con modelos centralizados e/ou xerárquicos, así como na adaptación de solucións integrais e efectivas sobre os sistemas socioecolóxicos complexos⁶⁵.

Unha solución a esta situación de degradación do ambiente e a súa relación social, falta de confianza institucional, implica repensar e actuar sobre a forma de como se toman as decisións públicas e cal é o ámbito equilibrado entre centralización e/ou descentralización dos diferentes niveis de goberno e administración⁶⁶.

Outra lección para o cambio parte de como facilitar unha xestión integrada na gobernanza mariña. Neste sentido, os actores públicos e privados configuran no sector da pesca unha estrutura e deseño institucional, comunidade de políticas⁶⁷, que poden dotar de voz o pescador, pero esta dilúese ao primarse un enfoque centralizado, tecnocrático e representativo que non se conecta coa xestión diaria dos ecosistemas naturais⁶⁸.

A autonomía de Galicia, neste sentido, marca un cambio transformador no ano 2022 para que sexa posible unha nova estrutura, un novo teito competencial que implicaría unha “xestión situada” do litoral, como unha política adaptativa baseada na coxestión pública, realista e fundamentada sobre a situación socioeconómica do que sucede nas microsociedades costeiras.

En consecuencia, a cidadanía en Galicia, e no sector pesqueiro de pequena escala, operan nunha posición de desafío entre modelos de democratización e descentralizados, co que se trata de evitar as fallas de racionalidade entre o mercado e o Estado⁶⁹. De aí que as respostas á mellora organizacional sexan híbridas na xestión⁷⁰, e a coxestión pública trate de corrixilas e actúe sobre condicións, en potencia e acto, de asimetría sobre os principios de boa gobernanza nos recursos de uso común⁷¹.

A seguinte táboa 10 ilustra outra lección: o reto dunha ordenación resiliente e sostible dos ecosistemas ante o reto climático. Esta cuestión implica que se deben considerar as diferentes estratexias para a xestión de recursos comúns ou principios de Elinor Ostrom, ademais de atender ao marco de catro escenarios –reducionista, conservador, liberal, comunitarista pleno–, onde Galicia se sitúa nun modelo exemplar mediante un réxime de innovación democrática: a coxestión adaptativa⁷². Na medida en que se ataquen os recursos asimétricos entre actores, a política autonómica pode contribuír á racionalidade das decisións e xestionar pensando en solucións para a sostibilidade da natureza, sobre todo para atender a posturas menos antropocéntricas⁷³ e máis centradas en solucións baseadas na natureza. Véxase deste xeito a figura 3 e as aprendizaxes obtidas cos comportamentos públicos ideais que se describen na táboa

10, onde se exemplifica Galicia como pioneira neste tipo de solucións que actúan sobre a natureza e a aprendizaxe social da cidadanía.

Táboa 10. Estratexias para a xestión de recursos comúns e o exemplo de sostibilidade de innovación social e democrática de Galicia

Unidade de acción	Centralización decisións (participación limitada)	Descentralización decisións (participación colaborativa)
Individuo / Mercado responsabilidade ilimitada	Reduccionista–conservador Liberal extremo Exemplo TAC, ITQ*	Liberal-republicano Democrático extremo Exemplo: Free cities
Comunidade / Mercado coresponsable	Comunitarista conservador Estatista extremo Exemplo: China	Comunista-republicano Democrático integrador. Coxestión paritaria. Exemplo: Caso de Galicia, Os Miñarzos Carnota, Lira, A Coruña

Fonte: elaboración propia a partir de Seijo, 2022a.

* Este enfoque baseado na mercantilización é coñecido por Berkes (2015) como de reduccionismo político, social e económico; é positivista e está baseado nunha visión horizontal da toma de decisións. Este enfoque, no marco da UE, concrétase nun dereito e xestión mediante totais admisibles de capturas (TAC, total allowable catches) e cotas transferibles de pesca (CIT, cotas individuais transferibles) para medir o rendemento máximo sostible (MSY, maximum sustainable yield). Outras denominacións son: (1.º) Catch shares; por exemplo: Estados Unidos, coa Ley Magnuson-Stevens Fishery Conservation and Management Act (1976), NOAA, 2019a, 2019b. (2.º) “ITQ” (individual transferable quota, Arnason, 2007, 2009) en Nova Zelandia, Islandia, Dinamarca e no marco da Unión Europea (Højrup, 2011). (3.º) TFC: se denominan transferable fishing concessions, concesiones transferibles de pesca; Lifeplatform, 2016. (4.º) Wealth-based fishing, denominado xestión da pesca baseada na riqueza, Cunningham et al., 2009.

Outro punto clave é o cumprimento do *Libro branco da gobernanza europea*⁷⁴ e a escaleira de gobernanza decisional proposta (figuras 3, 4). Estes exemplos móstranse co desafío dunha situación de asimetría e cultura organizativa híbrida (táboas 8, 9, 10) entre as organizacións de goberno e administración, así como unha situación de desafección no cumprimento, seguimento e avaliación dos principios dunha gobernanza democrática en réxime de sostibilidade.

Así mesmo, unha nova axenda para o cambio social aparece recentemente proporcionada desde o Programa de Ciencias Mariñas de Galicia, cunha aposta decidida por sistematizar como divulgar o coñecemento de cambio transformador cara á boa xestión dos ecosistemas mariños de Galicia⁷⁵.

Por último, a gobernanza mariña considera como unha solución integral a integración, en réxime de aprendizaxe social, a estrutura, as prácticas e os valores sobre os ecosistemas mariños. Esta idea fundaméntase nunha comunidade de práctica internacional que facilitou experiencias e procesos baseados en estruturas e sistemas de coxestión pública, como unha ferramenta en réxime de goberno aberto que permite

o traballo colaborativo entre sector, Administración pública, organizacións sociais e partes interesadas, ademais de abrir aos custodios dos recursos mariños novas formas de innovación social e democrática⁷⁶.

En definitiva, unha gobernanza mariña sostible para o sector galego, cun enfoque de precaución ante o cambio climático e boa xestión de pesqueiras, implica pensar nas próximas xeracións, así como trazar unha axenda de resiliencia ecolóxica e ambiental con cinco elementos estruturais:

(a) Cumprimento dos estudos socioeconómicos previstos na política pesqueira comunitaria⁷⁷.

(b) Enfoque ecosistémico do ciclo das políticas públicas e dos principios que deben guiar a gobernanza da política, as políticas e as políticas públicas (*Libro da gobernanza europea*), un elemento que debe actuar de forma transversal en todo o ciclo de políticas.

(c) Análise detallada da resiliencia socioeconómica e a xustiza azul dentro e fóra da frota galega no marco da Unión Europea⁷⁸.

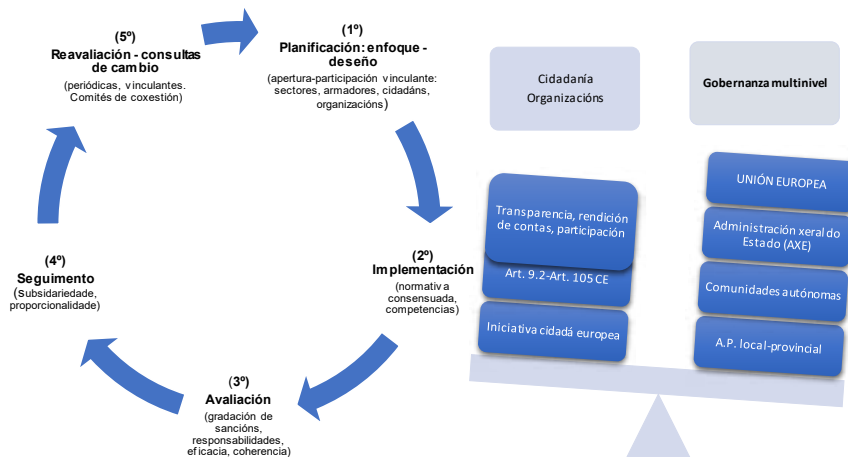
(d) Rotación e apoio de condicións socioecolóxicas que permitan a viabilidade da remuda xeracional fronte á existencia de monopolios e *dumping* empresarial na frota da UE⁷⁹.

(e) Indicadores de sostibilidade ecosistémicos para a xestión pesqueira aplicada ás políticas públicas⁸⁰.

Neste marco, Galicia debe optar por unha solución global, non hexemónica, que está representada en diversas contribucións orixinais⁸¹. Un cambio de paradigma onde a xestión pública galega e española debe apostar por unha gobernanza de innovación social e democrática, a integración do coñecemento ecolóxico local, a consolidación dun marco común máis transparente e unha avaliación do litoral de Galicia con indicadores de resiliencia ecosistémicos, en réxime de coxestión, cos usuarios dos recursos comúns.

En síntese, o sector pesqueiro de pequena escala afronta unha xestión nun contorno de risco sistémico, marcado pola incerteza e desafíos diversos, como a rexeneración ou extinción gradual da súa relevancia, a variabilidade nos *stocks* pesqueiros, a súa adaptabilidade aos cambios nos ecosistemas, a súa contribución sostible aos servizos ecosistémicos, a necesidade de mitigar as actividades humanas que afectan ao cambio climático e a importancia da corresponsabilidade para a supervivencia da especie⁸².

Figura 4. Desafío da gobernanza multinivel e ciclo participativo de políticas públicas para a gobernanza mariña europea



Fonte: elaboración propia. Nota: Esta figura ilustra o marco do ciclo de políticas clásico cos principios da gobernanza europea. Doutra parte, contrástase o ciclo vital dunha política coa situación de equilibrio na gobernanza multinivel do sistema político de España.

6 BIBLIOGRAFÍA

- Akpalu, W. 2011. «Determinants of noncompliance with light attraction regulation among inshore fishers in Ghana», en *Journal of Socio-Economics*, 40(2): 172-177. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2010.12.014>.
- Almond, G. y Verba, S. 1963. *The Civic Culture*. Princeton: Princeton University Press.
- Ansell, C.K. e Torfing, J. 2016. *Handbook on theories of governance*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Arnáiz, R. e De Co, A. 1990. *Artes de Pesca da Ría de Arousa*. Vigo: Xunta de Galicia.
- Arnason, R. 2007. «Fisheries self-management under ITQS», en *Marine Resource Economics*, 22, 373-390.
- Arnason, R. 2009. «Conflicting uses of marine resources: can ITQs promote an efficient solution?», en *The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 53: 145-174.
- Arnstein, S. R. 1969. «A Ladder of Citizen Participation», en *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4): 216-224. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>.
- Ashoka. 2023. *Ashoka envisions a world in which everyone is a changemaker*. Disponible en: <https://www.ashoka.org/en-us/our-locations>.
- Bartels, K. e Wittmayer, J. (eds.). 2018. *Action Research in Policy Analysis: Critical and Relational Approaches to Sustainability Transitions*. London: Routledge.

- Barzelay, M. 2003. *La Nueva Gestión Pública. Un acercamiento a la investigación y al debate de las políticas* (1ª ed.). México: Fondo de Cultura Económica.
- Bastos Boubeta, M.A. e Seijo Villamizar, J. 2009. «Las fracasadas políticas de calidad en la gestión pública: el caso español», en *Revista Enfoques Ciencia Política y Administración Pública*, 11: 87-131.
- Bastos Boubeta, M.A. e Seijo Villamizar, J. 2016. «Xénese e formulación da xestión da calidade na Comunidade Autónoma de Galicia», en *Administración & Cidadanía: revista da Escola Galega de Administración Pública*, 11(1): 69-98.
- Beaumont, N.J., Austen, M.C., Atkins, J.P., Burdon, D., Degraer, S., Dentinho, T.P., (...), Zarzycki, T. 2007. «Identification, definition and quantification of goods and services provided by marine biodiversity: Implications for the ecosystem approach», en *Marine Pollution Bulletin*, 54(3): 253-265. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2006.12.003>.
- Becker G., Murphy K. e Tamura R. 1990. «Human capital, fertility, and economic growth», en *Journal of political economy*, 98(5, Part 2): S12-S37.
- Bell, J.D., Leber, K.M., Blankenship, H.L., Loneragan, N.R. e Masuda, R. 2008. «A new era for restocking, stock enhancement and sea ranching of coastal fisheries resources», en *Reviews in Fisheries Science*, 16(1-3): 1-9. <https://doi.org/10.1080/10641260701776951>.
- Berkes, F. 2009. «Evolution of co-management: Role of knowledge generation, bridging organizations and social learning», en *Journal of Environmental Management*, 90(5): 1692-1702. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2008.12.001>.
- Berkes, F. 2015. *Coasts for people. Interdisciplinary Approaches to Coastal and Marine Resource Management*. UK: Routledge.
- Berkes, F. 2021. *Toward a new social contract: Community-based resource management and small-scale fisheries*. Canadá: TBTI Global. Dispoñible en: <http://toobigtoignore.net/toward-a-new-social-contract-by-fikret-berkes/>
- Berkes, F., Mahon, R., McConney, P., Pollnac, R. e Pomeroy, R. 2001. *Managing Small-Scale Fisheries. Alternative Directions and Methods*. Ottawa: International Development Research Centre.
- Berry, L. e Parasuraman, A. 1993. *Marketing de servicios. La calidad como meta*. Barcelona: Parragón.
- Bevir, M. e Rhodes, R.A.W. (eds.). 2016. *Routledge Handbook of Interpretative Political*. New York: Science. Routledge.
- Bevir, M. 2010. *Democratic governance*. Oxford: Princeton University Press.
- Bevir, M. (ed.). 2007. *Encyclopedia of Governance*. California: Sage publications.
- BOE. 1997. *Real Decreto 1683/1997, de 7 de noviembre, por el que se regula la pesca con artes menores en el Caladero Nacional del Cantábrico y Noroeste*, BOE n. 282, de 25 de novembro de 1997, 34524-34527. Dispoñible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1997-25020.
- BOE. 2023a. *Lei orgánica 1/1981, do 6 de abril, de Estatuto de autonomía para Galicia*. Dispoñible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1981-9564>

- BOE. 2023b. *Constitución española*. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1978-31229>.
- Bourdieu, P. 1997. *El Capital Cultural, Escuela y Espacio Social*. México: Siglo XXI.
- Bukve O. 2019. «The Logic and Methodological Rules of Reconstruction», en *Designing Social Science Research*. Cham: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-030-03979-0_4.
- Bushe, G. 2012. «Foundations of Appreciative Inquiry: History, Criticism and Potential», en *AI Practitioner*, 14(1).
- Cinner, J.E., Daw, T. e McClanahan, T.R. 2009. «Socioeconomic factors that affect artisanal fishers' readiness to exit a declining fishery», en *Conservation Biology*, 23(1): 124-130. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2008.01041.x>
- Cunningham, S., Neiland, A., Arbuckle, M. e Bostock, T. 2009. «Wealth-based fisheries management: using fisheries wealth to orchestrate sound fisheries policy in practice», en *Marine Resource Economics*, 24(3): 271-287. <https://doi.org/10.1086/mre.24.3.42629655>.
- Dauvergne, P. 2018. «The power of environmental norms: Marine plastic pollution and the politics of microbeads», en *Environmental Politics*, 27(4): 579-597. <https://doi.org/10.1080/09644016.2018.1449090>.
- Denhardt, J.V. e Denhardt, R.B. 2003. *The New Public Service: Serving, not Steering*. Armonk: M.E. Sharpe.
- DOCE. 2001. *Un libro blanco - La gobernanza europea*. 12.10.2011, C287/1-29. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=LEGISSUM%3A110109>.
- DOG. 2011. *Decreto 15/2011, do 28 de xaneiro, polo que se regulan as artes, aparellos, útiles, equipamento e técnicas permitidos para a extracción profesional dos recursos mariños vivos en augas de competencia da Comunidade Autónoma de Galicia*, n. 31, martes, 15 de febreiro de 2011, 2542-2561. Disponible en: https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2011/20110215/Anuncio65FE_es.html.
- DOUE. 2014. *Regulamento 508/2014, do 15 de maio de 2014*. L149/1-66. Disponible en: <https://www.boe.es/doue/2014/149/L00001-00066.pdf>.
- Dugan, J.E. e Davis, G.E. 1993. «Applications of marine refugia to coastal fisheries management», en *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 50(9): 2029-2042. <https://doi.org/10.1139/f93-227>.
- Ecopez. s.f. *Ecopez: Promoción de la Pesca Sostenible y el Consumo Responsable. Diagnóstico de la Comercialización de los Productos de la Pesca Artesanal*. Disponible en: www.restauramar.org/downloads/ECOPEZ-diagnostico-comercializacion-pesca-artesanal.pdf
- Eikeset, A.M., Mazzarella, A.B., Daviðsdóttir, B., Klinger, D.H., Levin, S.A., Rovenskaya, E. e Stenseth, N.C. 2018. «What is blue growth? the semantics of “Sustainable development” of marine environments», en *Marine Policy*, 87: 177-179. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.10.019>.
- Elstub, S. e Escobar, O. (eds.). 2019. *Handbook of Democratic Innovation and Governance*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781786433862>.

- European Union. 2013. *Regulation, E.U. No 1380/2013 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2013 on the Common Fisheries Policy, amending Council Regulations (EC) No 1954/2003 and (EC) No 1224/2009 and repealing Council Regulations (EC) No 2371/2002 and (EC) No 639/2004 and Council Decision 2004/585/EC*, en *Oficial Journal of the European Union*, 354: 22-61.
- European Union. 2023. *Common fisheries policy (CFP)*. Dispoñible en: https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/policy/common-fisheries-policy-cfp_en.
- FAO. 2015a. *Desarrollo de cadenas de valor alimentarias sostenibles. Principios rectores*. Dispoñible en: <http://www.fao.org/3/a-i3953s.pdf>.
- FAO (por Omar Defeo). 2015b. «Enfoque ecosistémico pesquero: Conceptos fundamentais y su aplicación en pesquerías de pequeña escala de América Latina», en *Documento Técnico de Pesca y Acuicultura*, 592. Roma: FAO.
- FAO. 2015c. *La guía voluntaria para la formulación de políticas nacionales de semillas*. Roma: FAO. Dispoñible en: <http://www.fao.org/3/a-i4916s.pdf>.
- FAO. 2022a. *The Food and Agriculture Organization. The State of World Fisheries and Aquaculture 2022. Towards Blue Transformation*. Rome: FAO. <https://doi.org/10.4060/cc0461en>.
- FAO. 2022b. *The contributions of small-scale fisheries to sustainable development A snapshot of findings from the Illuminating Hidden Harvests (IHH) report*. Dispoñible en: <https://www.fao.org/3/cb8233en/cb8233en.pdf>.
- FAO. 2023. *International year artisanal fisheries aquaculture*. Dispoñible en: <https://www.fao.org/3/cc0461en/online/sofia/2022/international-year-artisanal-fisheries-aquaculture.html>.
- Fariña Castro, M. s.f. *Artes e Aparellos de Pesca empregado en Galicia*, 1-20. Dispoñible en: <https://www.cetmar.org/DOCUMENTACION/dyp/ArtesDePesca.pdf>.
- Fedepesca. Federación Nacional de Asociaciones Provinciales de Empresarios Detallistas de Pescados y Productos Congelados. 2014. *Guía Técnica sobre Artes de Pesca*. Dispoñible en: <http://fedepesca.org/wp-content/uploads/2014/12/GUIA-ARTES-DE-PESCA.pdf>.
- Feigenbaum, A.V. e Feigenbaum, D.S. 2003. *The power of management capital: utilizing the new drivers of innovation, profitability, and growth in a demanding global economy*. New York: McGraw-Hill.
- Felber, C. 2010. *La economía del bien común* (2ª ed.). Barcelona: Deusto.
- FGCP. Federación Galega de Confrarías de Galicia. 2017a. *Folleto informativo de la Federación Galega de Confrarías de Pescadores (mimeo)*. Archivo FGCP.
- FGCP. Federación Galega de Confrarías de Pescadores. 2017b. *Situación de las confrarías de Galicia*. Dispoñible en: <http://confrariasgalicia.org/>.
- FGCP. Federación Galega de Confrarías de Pescadores. 2020a. *Folleto informativo de la Federación Galega de Confrarías de Pescadores (mimeo)*.
- FLPS. 2018. *Gobernanza*. Dispoñible en: <http://www.fundacionlonxanet.org/proxectos/gobernanza/>.

- FGCP. Federación Galega de Confrarías de Pescadores. 2020b. *Situación de las confrarías de Galicia*. Disponible en: <http://confrariasgalicia.org/>.
- FLPS. Fundación Lonxanet para la Pesca Sostenible. 2010. «Capítulo 4, Sostenibilidad, desarrollo territorial y responsabilidad social. Lonxanet Directo S.L.», en *Manual de Responsabilidad Social Empresarial para la PYME*. Biblioteca Empresarial Cinco Días. Archivo de FLPS.
- Freire, J. e García-Allut, A. 2000. «Socioeconomic and biological causes of management failures in European artisanal fisheries: The case of Galicia (NW Spain)», en *Marine Policy*, 24(5): 375-384. [https://doi.org/10.1016/S0308-597X\(00\)00013-0](https://doi.org/10.1016/S0308-597X(00)00013-0).
- Freire-Paz, E. 2023. «Galician shellfish: Sustenance in poverty and a delicacy in affluence», en *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 31. <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2022.100654>.
- García Allut, A., Freire, J., Barreiro, A. e Losada, D.E. 2003. «Methodology for integration of fisher´s ecological knowledge in fisheries biology and management using knowledge representation [artificial intelligence]», en Haggan, N., Brignall, C. e Wood, L. (eds.), *Putting Fishers' Knowledge to Work*. Fisheries Centre, University of British Columbia. Disponible en: <https://fisheries.sites.olt.ubc.ca/files/2016/09/11-1.pdf>.
- García, S.M. e Cochrane, K.L. 2005. «Ecosystem approach to fisheries: A review of implementation guidelines», en *ICES Journal of Marine Science*, 62(3): 311-318. <https://doi.org/10.1016/j.icesjms.2004.12.003>.
- García-Allut, A. 2015. «Bases para unha actividade pesqueira sustentable», en X. Ferreiro e X. Duro (coord.), *Ecología Política. Olladas desde Galicia*. Galicia: o ben común.
- Gelcich, S., Edwards-Jones, G. e Kaiser, M. J. 2005. «Importance of attitudinal differences among artisanal fishers toward co-management and conservation of marine resources», en *Conservation Biology*, 19(3): 865-875. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2005.00534.x>.
- goosocean 2023. *Who we are*. Disponible en: https://www.goosocean.org/index.php?option=com_content&view=article&id=285&Itemid=414.
- Gorla, N., Somers, T.M. e Wong, B. 2010. «Organizational impact of system quality, information quality, and service quality», en *Journal of Strategic Information Systems*, 19(3): 207-228. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2010.05.001>.
- Guler, I., Guillén, M.F., Muir, J. e Macpherson. 2002. «Global competition, institutions, and the diffusion of organizational practices: The international spread of ISO 9000 quality certificates», en *Administrative Science Quarterly*, 47(2): 207-232. <https://doi.org/10.2307/3094804>.
- Hall, S.J., Hilborn, R., Andrew, N.L. e Allison, E.H. 2013. «Innovations in capture fisheries are an imperative for nutrition security in the developing world», en *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 110(21): 8393-8398. <https://doi.org/10.1073/pnas.1208067110>.
- Hardin, G. 1968. «The Tragedy of the Commons», en *Science*, 162: 1243-47.

- Henderson, J. e Bynner, C. 2018. «Cultivating 'sanction and sanctuary' in Scottish collaborative governance: doing relational work to support communicative spaces», en K. Bartels y J. Wittmeyer (eds.), *Action Research in Policy Analysis: critical and relational approaches to sustainable transitions*. London: Routledge.
- Henderson, J., Escobar, O. e Revell, P. 2020. «Public value governance meets social commons: community anchor organisations as catalysts for public service reform and social change?», en *Local Government Studies*, 47(6). <https://doi.org/10.1080/03003930.2020.1787164>.
- Hilborn, R. 2002. «The dark side of reference points», en *Bulletin of Marine Science*, 70(2): 403-408.
- Hilborn, R., Orensanz, J.M. e Parma, A.M. 2005. «Institutions, incentives and the future of fisheries. Philosophical Transactions of the Royal Society», en *Biological Sciences*, 360(1453): 47-57. <https://doi.org/10.1098/rstb.2004.1569>.
- Højrup, T. 2011. *The need for common goods for coastal communities*. Denmark: Narayana Press.
- Hood, C. 1998. *The Art of State*. Oxford: Oxford University Press.
- ICSF. The International Collective in Support of Fishworkers. 2023. *Yafa Regional workshop: Getting the story straight and envisioning a fair future for small-scale fisheries in Europe*, 13-16 November 2023, Galicia, Spain. Disponible en: <https://www.icsf.net/resources/europe-workshop-iyafa-2023/>.
- Innes, J.E. e Booher, D.E. 2010. *Planning with complexity: an introduction to collaborative rationality for public policy*. New York: Routledge.
- IPBES. The Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services 2019. *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*, E.S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz y H.T. Ngo (eds.). Bonn, Germany: IPBES secretariat. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>.
- IPBES. 2023. *About What is IPBES?* Disponible en: <https://www.ipbes.net/about>.
- IPCC. 2023a. «Summary for Policymakers», en *Climate Change 2023: Synthesis Report. A Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, H. Lee and J. Romero (eds.). Geneva: IPCC. Disponible en: https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf.
- IPCC. 2023b. *Climate Change 2023 Longer Report*. Disponible en: https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_LongerReport.pdf.
- Jennings, S. 2005. «Indicators to support an ecosystem approach to fisheries», en *Fish and Fisheries*, 6(3): 212-232. <https://doi.org/10.1111/j.1467-2979.2005.00189.x>.
- Kay, J.J., Regier, H.A., Boyle, M. e Francis, G. 1999. «An ecosystem approach for sustainability: Addressing the challenge of complexity», en *Futures*, 31(7): 721-742. [https://doi.org/10.1016/S0016-3287\(99\)00029-4](https://doi.org/10.1016/S0016-3287(99)00029-4).

- Koehn, J.Z., Allison, E.H., Villeda, K., Chen, Z., Nixon, M., Crigler, E. (...) Andrew, N. 2022. «Fishing for health: Do the world's national policies for fisheries and aquaculture align with those for nutrition?», en *Fish and Fisheries*, 23(1): 125-142. <https://doi.org/10.1111/faf.12603>.
- Kumar, M.S. 2014. «Sustainable management of fisheries and aquaculture for food security and nutrition: Policies requirements and actions», en *Agricultural Research*, 3(2): 97-103. <https://doi.org/10.1007/s40003-014-0111-0>.
- Larruga, F.J.S. 2020, *Ordenación del litoral y adaptación al cambio climático ¿Es suficiente la respuesta jurídica del Estado español?*, en *Actualidad Jurídica Ambiental*, 102(2) (Exemplar dedicado a VIII Congreso Nacional Derecho Ambiental (Vulnerabilidad Ambiental)).
- Larruga, F.J.S. 2023. «Un marco jurídico apropiado para la economía azul: retos pendientes en el caso de España», en *Anuario de estudios marítimos*, 2: 197-223.
- Laxe, F.G., Bermúdez, F.M., Palmero, F.M. e Novo-Corti, I. 2018. «Governance of the fishery industry: A new global context», en *Ocean & Coastal Management*, 153: 33-45. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2017.12.009>.
- Laxe, F.G., Bermúdez, F.M., Palmero, F.M. e Novo-Corti, I. 2017. «Assessment of port sustainability through synthetic indexes. Application to the Spanish case», en *Marine Pollution Bulletin*, 119(1): 220-225. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2017.03.064>.
- Laxe, F.G., Bermúdez, F.M., Palmero, F.M. e Novo-Corti, I. 2016. «Sustainability and the Spanish port system. Analysis of the relationship between economic and environmental indicators», en *Marine pollution bulletin*, 113(1-2): 232-239. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2016.09.022>.
- Laxe, F.G., Martín Bermúdez, F., Martín Palmero, F. e Novo-Corti, I. 2019. «Sustainability at Spanish ports specialized in liquid bulk: evolution in times of crisis (2010-2015)», en *Maritime Policy & Management*, 46(4): 491-507. <https://doi.org/10.1080/03088839.2019.1569766>.
- Lenton, T.M., Rockström, J., Gaffney, O., Rahmstorf, S., Richardson, K., Steffen, W. e Schellnhuber, H.J. 2019. «Climate tipping points – too risky to bet against», en *Nature*, 575(7784): 592-595.
- Lenton, T.M., Armstrong McKay, D.I., Loriani, S., Abrams, J.F., Lade, S.J., Donges, J.F., Milkoreit, M., Powell, T., Smith, S.R., Zimm, C., Buxton, J.E., Bailey, E., Laybourn, L., Ghadiali, A., Dyke, J.G. 2023. *The Global Tipping Points Report 2023*. Exeter, UK: University of Exeter.
- Levi-Strauss, E. 1966. *The Savage Mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lifepatform. 2016. *Projects*. Disponible en: <https://lifepatform.eu/es/eu-projects-2/>.
- Losada Trabada, A. 1999. «Las comunidades de políticas: el caso de la pesca de Galicia», en *RIPS: Revista de investigaciones políticas y sociológicas*, 1(1): 123-132.
- Losada Trabada, A. 2015. *Los ricos vamos ganando. Señores contra ciudadanos en la España neofeudal*. Barcelona: Deusto.

- MAPA 2021a. *Estadística de pesca*. Dispoñible en: <https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-pesqueras/pesca-maritima/estadistica-flota-pesquera/>.
- MAPA 2021b. *Estadística de flota pesquera. Metodología*. Dispoñible en: https://www.mapa.gob.es/images/es/Metodolog%C3%ADa_Estad%C3%ADsticaFlotaPesquera_tcm30-127741.pdf.
- Martín Bermúdez, F. 2020. *Sustainability in the spanish port system; a quantitative approach*, tese de doutoramento. Santiago de Compostela.
- Nature Sustainability. 2022. «The cost of inequality», en *Nature Sustainability*, 5: 89.
- Nieto, A. 1987. *La organización del desgobierno* (3ª ed.). Barcelona: Ariel
- Nieto, A. 1996. *La nueva organización del desgobierno* (2ª ed.). Barcelona: Ariel.
- Nieto, A. 1998. *El desgobierno de lo público*. Barcelona: Ariel.
- Nieto, A. 2002. *El pensamiento burocrático*. Granada: Comares.
- Nieto, A. 2003. *Las limitaciones del conocimiento jurídico*. Madrid: Trotta.
- NOAA. 2019a. *Magnuson-Stevens Act*. Dispoñible en: <https://www.fisheries.noaa.gov/topic/laws-policies#magnuson-stevens-act>.
- NOAA. 2019b. *What are catch shares?* Dispoñible en: <https://www.fisheries.noaa.gov/insight/catch-shares>.
- OCDE. 2018. *Panorama de las Administraciones Públicas 2017*. Madrid: OECD Publishing, Paris/INAP. <https://doi.org/10.1787/9789264304543-es>.
- OHI. Ocean Health Index. 2023. *Ohi Independent Assessments at any scale*. Dispoñible en: <https://oceanhealthindex.org/ohi+/>.
- Osborne, S.P. 2010. *The new public governance? Emerging perspectives on the theory and practice of public governance*. London y New York: Routledge.
- Österblom, H., Gårdmark, A., Bergström, L., Müller-Karulis, B., Folke, C., Lindegren, M. (...) Möllmann, C. 2010. «Making the ecosystem approach operational-can regime shifts in ecological- and governance systems facilitate the transition?», en *Marine Policy*, 34(6): 1290-1299. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2010.05.007>.
- Ostrom, E. 1990. *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Parasuraman, A., Berry, L.L. e Zeithaml, V.A. 1991. «Perceived service quality as a customer-based performance measure: An empirical examination of organizational barriers using an extended service quality model», en *Human Resource Management*, 30(3): 335-364. <https://doi.org/10.1002/hrm.3930300304>.
- Paz, Á.C. 2010. «Percepción cooperativa de las cofradías de pescadores: un estudio empírico», en *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 103: 7-32. Dispoñible en: <https://www.redalyc.org/pdf/367/36715601001.pdf>.
- Pedagadi, S., Orwell, J., Velastin, S. e Boghossian, B. 2013. «Local fisher discriminant analysis for pedestrian re-identification», en *Proceedings of the IEEE Computer Society Conference on Computer Vision and Pattern Recognition*, 3318-3325. <https://doi.org/10.1109/CVPR.2013.426>.
- pescadegalicia. 2023a. *PescadeGalicia*. Dispoñible en: <https://www.pescadegalicia.gal/>.

- pescadegalicia. 2023b. *Rexistro de Buques Pesqueiros da Comunidade Autónoma de Galicia*. Disponible en: <https://www.pescadegalicia.gal/rexbuque/>.
- pescadoartesanal. 2017a. *Artes de Pesca*. Disponible en: <http://pescadoartesanal.com/es/artes-de-pesca/>.
- pescadoartesanal. 2017b. *A pesca artesanal*. Disponible en: <http://pescadoartesanal.com/gl/a-pesca-artesanal/>.
- Piketty, T. 2014. *Capital in the Twenty-First Century*. Cambridge: Belnap Press.
- Pita, C., Theodossiou, I. e Pierce, G.J. 2013. «The perceptions of Scottish inshore fishers about marine protected areas», en *Marine Policy*, 37(1): 254-263. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2012.05.007>.
- PNUD. 2020. *Informe sobre Desarrollo Humano 2020. La próxima frontera. El desarrollo humano y el Antropoceno*. Disponible en: <http://hdr.undp.org/en/2020-report>.
- Pomeroy, R.S. e Berkes, F. 1997. «Two to tango: The role of government in fisheries co-management», en *Marine Policy*, 21(5): 465-480. [https://doi.org/10.1016/S0308-597X\(97\)00017-1](https://doi.org/10.1016/S0308-597X(97)00017-1).
- PPC. Política Pesquera Comunitaria. 2023. *La política pesquera común: orígenes y evolución*. Disponible en: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/es/sheet/114/la-politica-pesquera-comun-origenes-y-evolucion>.
- Prats, J. 2005. *De la burocracia al management, del management a la gobernanza*. Madrid: INAP.
- Prats, J. 2006. *A los príncipes republicanos: Gobernanza y desarrollo desde el republicanismo cívico*. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Putnam, R. 1995. «Bowling Alone: America's Declining Social Capital», en *Journal of Democracy*, 6: 65-78.
- Schreiber, M.A., Chuenpagdee, R. e Jentoft, S. 2022. «Blue Justice and the co-production of hermeneutical resources for small-scale fisheries», en *Marine Policy*, 137: 104959. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2022.104959>.
- Seijo Villamizar, J. 2005. «Creación e Comercialización dun produto turístico. Casos Prácticos. Intervención de Emilio Louro (Mar de Lira)», en *Conclusiones I Congreso de Turismo Costa da Morte "Fin do camiño, fin da terra"*, 26, 27, 28 e 29 de outubro de 2005, Casa da Cultura de Corcubión.
- Seijo Villamizar, J. 2021. «La Gobernanza y la educación ambiental como instrumentos para el fortalecimiento de la pesca artesanal: el caso de la Fundación Lonxanet», en *Congreso Internacional SIPS 2021. XXXIII Seminario Interuniversitario de Pedagogía Social. Educación Ambiental y Cultura de la Sostenibilidad: construyendo la transición ecológica*, 28-29 de outubro e 4-5 de novembro 2021, Lugo. Disponible en: https://sips2020.sepa.gal/docs/sala-2_educacion-social-y-gestion-de-la-diversidad-biologica-y-cultural/la-gobernanza-y-la-educacin-ambiental-como-instrumentos-para-el-fortalecimiento-de-la-pesca-artesanal_el-caso-de-la-fundacin-lonxanet_2.pdf.
- Seijo Villamizar, J. 2022a. *Administración Pública, gobernanza e innovación democrática. El caso de la formulación de la política de cogestión paritaria en la reserva marina*

- Os Miñarzos (*Carnota, NW de España, A Coruña, Galicia*). Tese de doutoramento. Universidade de Santiago de Compostela.
- Seijo Villamizar, J. 2022b. «Gestión integrada de áreas litorales. Introducción a la Gobernanza Marina», en CEPESCA, *Modelos de Gobernanza marina en el ámbito pesquero que funcionan a nivel internacional*, 20 e 21 de outubro de 2022.
- Seijo Villamizar, J. 2023. «A tendencia e atributos do concepto epistémico “Galicia” despois do Estatuto de autonomía: o caso Scopus», en *Administración & Cidadanía: Revista da Escola Galega de Administración Pública*, Vol. 17(2): 85-112. <https://doi.org/10.36402/ac.v17i2.501>
- Seijo Villamizar, J., Villasante, S., Pita, P. e García-Allut, A. 2022c. «Inequidad y justicia azul: atributos y tendencias en la literatura principal de los países de la UE», en *Etnicidad, identidad y ciudadanía. Las sociedades de ayer y hoy*. Madrid: Dykinson.
- Seijo-Villamizar, J. e Martín-Bermúdez, F. 2023. «SOSCANO: una experiencia en transferencia del conocimiento ecológico local y/o tradicional para una nueva gobernanza en la sostenibilidad del caladero Cantábrico-Noroeste», en *La esfera Universitaria actual: retos, proyectos de Investigación y Transferencia del conocimiento*. Madrid: Dykinson.
- Slowfood. 2017. *SolwFish in action*. Disponible en: <https://www.slowfood.com/slowfish/pagine/eng/blog/categoria--idc=4.lasso.html>.
- Stiglitz, J. 2000. *La economía del sector público*. Barcelona: Antoni Bosch.
- Stiglitz, J. 2012. *The price of inequality*. New York: Norton.
- Stiglitz, J. 2015. *La Gran brecha: qué hacer con las sociedades desiguales*. Barcelona: Taurus.
- Subirats, J. 1994. *Análisis de políticas públicas y eficacia de la administración*. Madrid: INAP.
- Subirats, J. 1998. *Políticas públicas en España: contenidos, redes de actores y niveles de gobierno*. Barcelona: Ariel.
- Sugiyama, M. 2007. «Dimensionality reduction of multimodal labeled data by local fisher discriminant analysis», en *Journal of Machine Learning Research*, 8: 1027-1061.
- Taboada Mella, M.S. 2004. *El papel de las instituciones en el origen y en la evolución de la cofradía de pescadores gallega. Estudios de Caso*. Tese de doutoramento. Universidade de Santiago de Compostela.
- Tashakkori, A. e Creswell, J.W. 2007a. «Exploring the Nature of Research Questions in Mixed Methods Research», en *Journal of Mixed Methods Research*, 1(3): 207-211.
- Tashakkori, A. e Creswell, J. W. 2007b. «The New Era of Mixed Methods», en *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1): 3-7.
- Tashakkori, A. e Teddlie, C. 2010. *SAGE handbook of mixed methods in social & behavioral research*. Thousand Oaks, CA.: Sage.
- TBTI. 2021. *About Too big to ignore*. Disponible en: <http://toobigtoignore.net/about-tbti/>.
- theoceancleanup. 2023. *The ocean clean up*. Disponible en: <https://theoceancleanup.com/>.
- Theoceanproject.2023. *Protect at least 30% of our lands, waters and ocean by 2030*. Disponible en: <https://theoceanproject.org/30x30/>.

- Thilsted, S.H., Thorne-Lyman, A., Webb, P., Bogard, J.R., Subasinghe, R., Phillips, M. J. e Allison, E.H. 2016. «Sustaining healthy diets: The role of capture fisheries and aquaculture for improving nutrition in the post-2015 era», en *Food Policy*, 61: 126-131. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2016.02.005>.
- Trabazo, R.L., Pérez, C.L., Castro Pérez, X. e Solla, P. 2019. «Atlantic diet. nutrition and gastronomy in Galicia. [Dieta atlántica. Nutrición y gastronomía en Galicia]», en *Nutricion Hospitalaria*, 36(Ext1): 7-13. <https://doi.org/10.20960/nh.02686>.
- Transparencia Internacional. 2018. *Medidas urgentes para prevenir y combatir la corrupción en España*. Disponible en: https://transparencia.org.es/wp-content/uploads/2018/02/medidas_urgentes_spain.pdf.
- UN. United Nations. 1987. «Report of the World Commission on Environment and Development “Our Common Future”», en *General Assembly. N.º 25. A/42/427*, 4 August of 1987. Disponible en: https://sswm.info/sites/default/files/reference_attachments/UN%20WCED%201987%20Brundtland%20Report.pdf / <https://undocs.org/es/A/42/427>.
- UN. United Nations. 2021. *Sustainable Development Goals*. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>.
- UNEP. United Nations Environment Programme, 2023. *Measuring Progress: Water-related ecosystems and the SDGs. Nairobi*. Disponible en: <https://www.unep.org/resources/report/measuring-progress-water-related-ecosystems-and-sdgs>.
- Vianna, G.M.S., Zeller, D. e Pauly, D. 2020. «Fisheries and policy implications for human nutrition», en *Current Environmental Health Reports*, 7(3): 161-169. <https://doi.org/10.1007/s40572-020-00286-1>.
- Villasante, S., Richter, K., Bailey, J.L., Blenckner, T., Farrell, E.J., Mongruel, R.C., (...) y Sousa Pinto, I. 2023. *Building Coastal Resilience in Europe*. Disponible en: <https://aquadocs.org/handle/1834/42842>.
- Villasante, S. e Seijo, J. 2023. *Marco para identificar el potencial transformador del conocimiento en el medio marino de Galicia*.
- Villoria, M. 2010. «La democratización de la Administración Pública: marco teórico», en *Gobernanza democrática y fiscalidad: una reflexión sobre las instituciones*. Madrid: Tecnos.
- WB. World Bank. 2022. *Half of the global population lives on less than US\$6.85 per person per day*. Disponible en: <https://blogs.worldbank.org/developmenttalk/half-global-population-lives-less-us685-person-day>.
- Worldoceanobservatory. 2023. *Global Ocean Commission*. Disponible en: <https://www.worldoceanobservatory.org/content/global-ocean-commission>.
- Xunta de Galicia. 2023. *Consellería do Mar*. Disponible en: <https://www.xunta.gal/mar>.
- Xu, Y. e Ramanathan, V. 2023. «Amplification of Future Warming Trends due to Feedbacks between Adaptation and Mitigation», en *PREPRINT (Version 1) available at Research Square*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2676266/v1>.

Agradecementos / Apoios

Aos pescadores, pescadoras e mariscadores de Galicia. CRIA, Centro de Investigación en Antropoloxía, ISCTE, Lisboa. Antonio García-Allut. Fundación Lonxanet para a Pesca Sostible (FLPS). Departamento de Ciencia Política e Socioloxía (USC). Universidade de Santiago de Compostela (USC). EqualSeaLab (CRETUS, USC). Departamento de Economía Aplicada (USC). Sebastián Villasante. Luís Martíns. Vanessa Amorim Iglesias. Programa de Ciencias Mariñas de Galicia.

NOTAS

- 1 FAO, 2022a.
- 2 WB, 2022.
- 3 Hall *et al.*, 2013; Koehn *et al.*, 2022; Kumar, 2014; Thilsted *et al.*, 2016; Vianna *et al.*, 2020.
- 4 Berry e Parasuraman, 1993; Gorla *et al.*, 2010; Guler *et al.*, 2002; Parasuraman *et al.*, 1991.
- 5 UNEP, 2023.
- 6 FAO, 2015a.
- 7 FAO, 2015b, 2015c.
- 8 Seijo-Villamizar, 2023.
- 9 Hilborn, Orensanz e Parma, 2005.
- 10 Hilborn, Orensanz e Parma, 2005: 47.
- 11 Eikeset *et al.*, 2018.
- 12 Dauvergne, 2018.
- 13 Dauvergne, 2018: 579.
- 14 Hilborn, 2002.
- 15 Hilborn, 2022: 403.
- 16 Österblom *et al.*, 2010: 1290.
- 17 FAO, 2023.
- 18 ISCF, 2023.
- 19 TBTI, 2021.
- 20 SlowFood, 2017.
- 21 theoceanproject, 2023; goosocean, 2023; worldoceanobservatory, 2023; Ashoka, 2023; OHI, 2023; theoceancleanup, 2023.
- 22 Henderson *et al.*, 2019; Elstub e Escobar, 2019.
- 23 Bartels e Wittmayer, 2018; Henderson e Bynner, 2018.
- 24 Freire e García-Allut, 2000; ICSF, 2023, Seijo, 2023.
- 25 Bushe, 2012.
- 26 Bevir e Rhodes, 2016; Buvke, 2019.
- 27 Levi-Strauss, 2016.
- 28 Tashakkori e Creswell, 2007a, 2007b; Tashakkori e Teddlie, 2010.
- 29 Esta representación vincula a idea de pesca artesanal coas súas palabras máis frecuentes en inglés e o ámbito territorial de Galicia materialízase nos seguintes algoritmos de busca: (TITLE-ABS-KEY ("Coastal fisher*" OR "Local fisher" OR "Inshore fisher*" OR "artisanal fisher*" OR "fisher*" OR "aquaculture" OR "seafood") OR TITLE-ABS-KEY ("Shoreline fisher" OR "Seaside fisher" OR "Coastal angler") OR TITLE-ABS-KEY ("Community fisher" OR "resident fisher" OR "Native fisher") OR TITLE-ABS-KEY ("Nearshore fisher" OR "Offshore fisher" OR "Inland fisher") OR TITLE-ABS-KEY ("Traditional fisher" OR "Small-scale fisher" OR "Craft fisher") OR TITLE-ABS-KEY ("angt*" OR "harvest*" OR "catch*" OR "shellfish*" OR "shellfish harvester" OR "shellfisherwoman" OR "Shellfish gatherer" OR "Shellfish picker" OR "Shellfish digger" OR "Shellfish fisher" OR "Shellfish collector" OR "Shellfish harvester") AND TITLE-ABS-KEY ("Galicia" OR "Galiza" OR "northwest spain") AND PUBYEAR < 2024 AND PUBYEAR < 2024.
- 30 Pesca de Galicia, 2023a, 2018.
- 31 Xunta de Galicia, 2023.
- 32 Freire e García-Allut, 2000, Freire-Paz, 2023; Trabazo *et al.*, 2019.
- 33 Taboada, 2004.
- 34 pescadegalicia, 2023.
- 35 Arnáiz e de Co, 1990; Fariña, s/f; Fedepesca, 2014.
- 36 García-Allut *et al.*, 2003, García-Allut, 2015; Seijo, 2023; Seijo e Martín-Bermúdez, 2023.
- 37 MAPA, 2021a, 2021b.
- 38 BOE, 2023a.
- 39 Paz, 2010.
- 40 Seijo, 2005, 2022a, 2022b.
- 41 FGCP, 2020a; 2020b. A Federación Galega de Confrarías de Pescadores, creada en 2004, nace para defender a pesca e o marisqueo artesanal en Galicia. Os seus obxectivos son "a coordinación, xestión e representación dos intereses económicos e sociais do sector pesqueiro e marisqueiro galego" (FGCP, 2017a, 2017b).
- 42 FGCP, 2020b, 2017a, 2017b.
- 43 Bell *et al.*, 2008; Dugan e Davis, 1993.
- 44 Pedagadi *et al.*, 2013; Sugiyama, 2007.
- 45 Akpalu, 2011; Pita *et al.*, 2013.
- 46 Cinner *et al.*, 2009; Freire e García-Allut, 2000; Gelcich, Edwards-Jones e Kaiser, 2005.
- 47 Ostrom, 1990.
- 48 Almond e Verba, 1963.
- 49 Berkes, 2009, 2015.
- 50 IPBES, 2023, 2019; IPCC, 2023a, 2023b; Lenton *et al.*, 2023.

- 51 Beaumont *et al.*, 2007; García e Cochrane, 2005; Jennings, 2005; Kay *et al.*, 1999.
- 52 Berkes, 2021; Seijo, 2021, 2022a, 2022b, 2023.
- 53 Lenton *et al.*, 2023.
- 54 O profesor Sebastián Villasante, participante neste informe, e director da iniciativa EqualSeaLab (o informe foi elaborado por un equipo internacional de máis de 200 investigadores, coordinado polo profesor Tim Lenton da Universidade de Exeter), afirma que a actual gobernanza mundial é inadecuada para a magnitude do reto e formula seis recomendacións clave para cambiar de rumbo rapidamente, incluída a acción coordinada para desencadear puntos de inflexión positivos en múltiples sectores, como a alimentación (océanos), a enerxía e o transporte.
- 55 Ansell e Torfing, 2016; Innes e Booher, 2010.
- 56 Becker, 1990.
- 57 Bourdieu, 1997.
- 58 Putnam, 1995.
- 59 Bevir, 2010; 2007; Denhardt e Denhardt, 2003; UN, 2021.
- 60 Barzelay, 2003; Berkes, 2021.
- 61 Osborne, 2010.
- 62 Xu e Ramanathan, 2023.
- 63 Nature Sustainability, 2022; Piketty, 2014.
- 64 Por exemplo, as achegas de Bastos e Seijo, 2009; 2016; Nieto, 1987, 1998, 1996, 2002, 2003; Subirats, 1994, 1998.
- 65 OCDE, 2018; Transparencia Internacional, 2018. Por exemplo, os desaxustes –desequilibrios– aparecen en tres principios de gobernanza como: (1.º) a participación cidadá en calquera política pública e punto de entrada á axenda política, (2.º) a rendición de contas sobre as decisións e exposicións previas sobre un asunto público e (3.º) a transparencia entendida como a capacidade de informar sobre as decisións e axustarse ás circunstancias cambiantes dos complexos sistemas socioecolóxicos dunha comunidade costeira, ou un problema público, así como a existencia de mellorar a claridade dos datos proporcionados e con mellores estruturas de práctica.
- 66 Prats, 2005, 2006; Villoria, 2010. Son exemplos das achegas a unha democratización e enfoque de goberno baseada en estruturas máis horizontais e baseadas na intelixencia colectiva.
- 67 Losada, 1999.
- 68 Losada, 2015.
- 69 Stiglitz, 2012, 2000, 2015.
- 70 Hood, 1998.
- 71 Hardin, 1968; Ostrom, 1990; Berkes, 2021.
- 72 Seijo, 2022a, 2022b.
- 73 PNUD, 2020.
- 74 DOCE, 2021,
- 75 Villasante e Seijo, 2023.
- 76 Berkes, 2015, Berkes, 2021; Pomeroy e Berkes, 1997; Seijo, 2022a, 2022b.
- 77 EU, 2023, 2013; PPC, 2023.
- 78 Schreiber *et al.*, 2022, Seijo *et al.*, 2022c.
- 79 Por exemplo: Feigenbaum e Feigenbaum, 2003; Laxe *et al.*, 2016, 2017, 2019.
- 80 Laxe *et al.*, 2016.
- 81 Por exemplo: Laxe *et al.*, 2016, 2017, 2019; Martín, 2020; Seijo, 2022a; García-Allut *et al.*, 2003; Villasante *et al.*, 2023.
- 82 IPCC, 2023a, 2023b; Lenton *et al.*, 2023.