

## Redes bimodales para analizar repertorios de contienda: la transferibilidad de las formas de protesta en España en tiempos de austeridad

Alejandro Ciordia<sup>1</sup>

*Universitat Autònoma de Barcelona*

Martín Portos

*Universidad Carlos III de Madrid*

### RESUMEN

Los análisis empíricos de los repertorios de contienda (el conjunto de formas o tácticas diferentes que emplean los actores colectivos en un territorio y periodo determinado) se han realizado tradicionalmente a través de enfoques agregativos basados únicamente en el análisis del volumen de diferentes tácticas y su distribución temporal. Este artículo implementa empíricamente por vez primera una reciente propuesta metodológica para medir de una manera más fehaciente, detallada y dinámica las características de los repertorios de contienda a través del análisis de redes bimodales. Dicha propuesta se basa en la operacionalización del concepto de "modularidad táctica" (esto es, la transferibilidad de las formas de protesta a diferentes circunstancias de la contienda) a través de la métrica de centralidad de grado ponderada. Haciendo uso de una completa base de datos de 1.582 eventos de protesta en España, se explora la evolución del repertorio de contienda durante el ciclo de protesta anti-austeridad entre 2007 y principios de 2015. En congruencia con las teorías de ciclos de contienda, los resultados muestran una notable flexibilización global del repertorio de contienda durante el pico del ciclo (2011-13), debido principalmente a la creciente transferibilidad de las ocupaciones de espacios públicos primero y las protestas simbólicas después.

**Palabras clave:** *Repertorios de contienda – Análisis de eventos de protesta – Ciclos de contienda – Redes políticas multimodales – Centralidad de grado ponderada*

## Two-mode networks to analyze repertoires of contention: the transferability of protest forms in Spain in times of austerity

### ABSTRACT

Empirical analyses of repertoires of contention (the set of different forms or tactics employed by collective actors in a given territory and period) have traditionally been conducted through aggregative approaches based solely on analyzing the volume of different tactics and their temporal distribution. This article implements empirically, for the first time, a recent methodological proposal to measure the characteristics of repertoires of contention in a more reliable, detailed, and dynamic fashion through the analysis of two-mode networks. This proposal is based on operationalizing the concept of "tactical modularity" (the transferability of protest forms to different circumstances of contention) through the metric of weighted degree centrality. Using a comprehensive database of 1,582 protest events in Spain, we explore the evolution of the repertoire of contention during the anti-austerity protest cycle between 2007 and early 2015. In congruence with theories of cycles of contention, the results show a remarkable overall flexibilization of the repertoire of contention during the cycle's peak (2011-13), mainly due to the increasing transferability of occupations of public spaces initially and symbolic protests later.

**Keywords:** *Repertoires of contention – Protest event analysis – Cycles of contention – Multimodal political networks – Weighted degree centrality*

<sup>1</sup> Contacto: Alejandro Ciordia ([alejandro.cioridia@uab.cat](mailto:alejandro.cioridia@uab.cat))

## INTRODUCCIÓN

Quando se quiere manifestar públicamente el desacuerdo con una situación que se percibe como injusta y/o se intenta influir en las decisiones políticas en un determinado sentido, se puede recurrir a una amplia variedad de acciones colectivas para intentar que nuestras voces sean escuchadas en la esfera pública. Concentraciones, manifestaciones, huelgas, sentadas, performances teatrales o cortes de carreteras son sólo algunos ejemplos del amplio abanico de formas de protesta que se encuentran a disposición de la ciudadanía. A pesar de que las formas potenciales de protesta son infinitas en teoría, la variedad de tácticas empleadas es bastante limitada en la práctica. Dicho de otro modo, en un mismo contexto político e histórico, las acciones de protesta se llevan a cabo recurriendo a un conjunto bastante reducido de rutinas con las que las personas participantes están relativamente familiarizadas y que son consideradas aceptables culturalmente. Para referirse a este conjunto limitado de rutinas se utiliza el concepto, acuñado por Charles Tilly (1977), de "repertorio de contienda" (*repertoire of contention*), que viene a abarcar y caracterizar el conjunto de formas de protestas empleadas por los actores políticos en un territorio durante un determinado periodo histórico.

La noción de repertorio de contienda, que desde los años 70 ha alcanzado gran popularidad e influencia en la sociología política e histórica, parte de un evidente paralelismo metafórico con los repertorios de las artes escénicas, tal y como queda patente en las palabras del propio Tilly:

*Al igual que un trío de jazz o un grupo de teatro improvisado, las personas que participan en la política contenciosa normalmente tienen varias piezas que pueden interpretar, pero no infinitas. Dentro de ese conjunto limitado, los intérpretes eligen qué piezas interpretarán aquí y ahora, en qué orden. (Tilly 2008: 14; traducción propia)*

De acuerdo con el propio Tilly, "los repertorios son creaciones culturales aprendidas, pero no provienen de la filosofía abstracta ni toman forma como resultado de la propaganda política; emergen de la lucha [política]" (1995: 92). Por lo tanto, los repertorios de contienda deben ser entendidos como prácticas colectivas que se hacen rutinarias y se transforman en hábitos, convirtiéndose en "conjuntos de recursos culturales públicamente disponibles para construir diferentes líneas de acción" (Gold 2022: 249-250). Por tanto, pese a su naturaleza dinámica, los repertorios de contienda tienden a ser relativamente estables a corto y medio plazo,

transmitiéndose mediante la imitación y la práctica cotidiana.

Dicho esto, numerosas investigaciones sociohistóricas (p.ej. Tilly 1976, 1978, 1979; Tarrow 1989; Traugott 1995) han mostrado cómo los repertorios de contienda a menudo exhiben importantes variaciones entre diferentes contextos políticos y periodos. Esto se debe a que las características de un repertorio de contienda son en gran medida reflejo de legados históricos y factores contextuales de tipo material, político y cultural (Ring-Ramirez et al. 2014; Tilly 2006). Así es como el estudio de los repertorios de contienda se torna en un modo de obtener nuevas perspectivas sobre los patrones estructurales y culturales dominantes dentro de una entidad política en un periodo determinado (Doherty & Hayes 2019: 271-2). Cuáles son las formas de protesta más y menos prominentes dentro de una entidad política en un momento dado está relacionado, a su vez, con la efectividad y la legitimidad asociadas a diferentes formas de contienda. Las elecciones tácticas de los actores dependen de una gran variedad de factores tanto específicos de los actores movilizados como contextuales (véase Wada 2023). Por ejemplo, el tipo de conductas que están reprimidas o permitidas legalmente, lo que es moralmente aceptable o censurable, o lo que genera atención o pasa desapercibido. Así, cuando se examina la evolución temporal de un repertorio de contienda en un mismo territorio se espera que los cambios observados, en caso de haberlos, se produzcan de manera incremental. No es de extrañar por tanto que la mayoría de las investigaciones sociohistóricas sobre repertorios de contienda se hayan centrado en análisis de largo plazo, ofreciendo explicaciones relativas a grandes transformaciones históricas (Tilly 1976, 1977, 1995; Tarrow 1993; Calhoun 1993). No obstante, pese a que es indudable que la evolución de los repertorios de contienda suele estar más marcada por su continuidad que por abruptas transformaciones en el corto plazo, la transformación acelerada de los repertorios es también posible en ocasiones. Como señalaba el propio Tilly, "los cambios abruptos en los contextos políticos ofrecen más estímulos para la innovación radical y rápida en las actuaciones" (2008: 12).

Sea cual sea el alcance del estudio empírico de los repertorios de contienda que se quiera realizar, su comparación entre territorios y/o periodos requiere en primer lugar de una descripción sistemática de los mismos. Para ello, es a su vez necesario identificar y catalogar todas las diferentes formas de protesta empleadas en un territorio dado durante el periodo de análisis (*repertoire set*) y, a continuación, evaluar la prominencia relativa de

cada una de ellas (Wada 2016). Por ejemplo, cuando formas prescritas institucionalmente como las marchas previamente autorizadas y las peticiones institucionales son las formas preferidas de protesta y, en cambio, las tácticas más confrontativas como los actos de desobediencia civil o incluso la violencia contra objetos o personas son periféricas, podremos hablar de un repertorio relativamente contenido o convencional. En cambio, en repertorios más radicales o beligerantes, estos segundos conjuntos de tácticas tendrán un papel más importante. Además de evaluar la prominencia relativa de cada una de las formas de protesta que conforman el repertorio de contienda en un territorio, los repertorios también varían empíricamente en cuanto a su grado de *rigidez* (Tilly 2008). Un repertorio se considera “rígido” “cuando se emplea una única forma de acción una y otra vez” (Wada 2016: 499) en diferentes acciones independientemente de las circunstancias. En sentido contrario, un repertorio es considerado “flexible” o “débil” cuando existe una variedad de tácticas igualmente prominentes dentro del repertorio, de forma que “las formas de protesta utilizadas en una acción no predicen las que se usarán a continuación” (*Ibid.*).

El presente artículo presenta una novedosa descripción empírica de la evolución del repertorio de contienda en España durante más de 8 años que captura un periodo de gran movilización social en el país. El 15 de mayo de 2011, tras una manifestación como tantas otras en Madrid, algunas decenas de manifestantes ocuparon la céntrica Plaza de la Puerta del Sol. En menos de 24 horas y gracias a las redes sociales, miles de personas acudieron a la acampada a mostrar su apoyo y la ocupación fue replicada en la mayoría de las capitales de provincia españolas. Las acampadas se organizaron en asambleas populares y comisiones, dando pie a la campaña de movilización más importante fuera de la tutela de sindicatos y partidos políticos desde la Transición, en la que participaron de un modo u otro a entre 6 y 8 millones de personas en el país (Portos 2021). Además, y de un modo crucial para nosotros, la campaña desencadenó un ciclo de contienda sin precedentes en la reciente historia democrática del país, que incluyó huelgas generales, marchas por la dignidad, escraches contra desahucios o protestas contra recortes en materia de sanidad y educación

(Portos 2019; Romanos 2016; Romanos y Sádaba 2022).

Basándonos en una reciente propuesta para la operacionalización del concepto de *modularidad táctica* (Tarrow 1993; Wada 2012) a través del análisis de redes sociales desde una perspectiva multimodal (Ciordia y Letamendia 2021), se analiza en detalle la evolución del repertorio de contienda empleado en España durante uno de los ciclos de contienda social y política más destacados de la pasada década. Como fuente, se emplea una base de datos que contiene información acerca de más de 1.500 eventos de protesta ocurridos en España entre 2007 e inicios de 2015 (Portos 2016, 2019, 2021).

### ¿CÓMO DESCRIBIR Y COMPARAR LOS REPERTORIOS DE CONTIENDA?

Si bien los objetivos generales de la descripción empírica de los repertorios de contienda están bastante claros —identificar qué formas de protesta se emplean, cuáles son más prominentes, y cómo de flexible o rígido es el repertorio en su conjunto— la manera en que se debe realizar esta descripción empírica sigue siendo una cuestión metodológica no resuelta y sujeta a debate.

El método más comúnmente adoptado ha sido el que Tilly denominó como “enfoque de recuentos clasificados” (*classified counts approach*; Tilly 2008: 31), que consiste básicamente en recopilar un catálogo amplio de eventos relevantes, categorizarlos en función de diferentes características y finalmente computar las frecuencias de éstas, con especial atención a su distribución temporal y geográfica. Para evaluar la prominencia de diferentes tipos de acciones de protesta dentro del repertorio, se asocia ésta a su respectivo *volumen* o *frecuencia* dentro del total de eventos relevantes observados. La popularidad de este enfoque se ha beneficiado sin duda del desarrollo de la cada vez más sofisticada metodología del *análisis de eventos de protesta* (en adelante PEA, por sus siglas en inglés).<sup>1</sup> Dicha metodología se apoya en el análisis de contenido cuantitativo de documentos (normalmente prensa), incluyendo procedimientos sistemáticos de muestreo y codificación, para producir amplios catálogos de eventos de protesta. Dichos catálogos pueden resultar útiles para mapear, analizar e interpretar la ocurrencia longitudinal, distribución, magnitud y características de las

<sup>1</sup> Entre los múltiples trabajos que proporcionan una visión general de esta técnica y sus aplicaciones empíricas, los lectores interesados pueden consultar:

Fisher et al. (2019), Hutter (2014), Koopmans y Rucht (2002), Rucht y Ohlemacher (1992).

actividades políticas reivindicativas que los medios de comunicación cubren. El ejemplo paradigmático de esta aproximación agregativa lo proporciona la conocida investigación del propio Tilly sobre la emergencia del repertorio 'moderno' de contienda asociados a los movimientos sociales contemporáneos en la Gran Bretaña de finales del siglo XVIII y comienzos del XIX (véase Calhoun 1993; Tilly 1993, 1995; Tilly, Castañeda y Wood 2020). La rápida sustitución del repertorio tradicional y parroquial caracterizado por revueltas tumultuarias y actos de violencia localizada por uno marcado por manifestaciones ordenadas, huelgas y peticiones legales se vincula a desarrollos propios de aquel espacio socio-temporal, como la consolidación del poder en instituciones estatales representativas a nivel nacional y la irrupción de nuevas tecnologías de comunicación y medios de transporte.

Pese a que dichas estrategias de recuento clasificado combinadas con explicaciones histórico-narrativas ofrecen ricas descripciones de los repertorios de contienda y nos ayudan a entender cómo y por qué determinadas formas de protesta adquieren o pierden prominencia dentro de un repertorio, éstas adolecen de dos problemas principales. En primer lugar, se echa en falta una métrica cuantitativa sofisticada más allá de meros conteos de eventos que permita comparar la prominencia de diferentes formas cuando existen diferencias significativas en el total de eventos de protesta incluidos en el catálogo, como suele ser habitual. En segundo lugar, la aproximación univariable consistente en enfocarse exclusivamente en la frecuencia con la que se emplean diferentes formas de protesta no es coherente desde un punto de vista teórico con la naturaleza inherentemente relacional de la política contenciosa. Dado que "la contienda siempre reúne a sujetos, objetos y demandas" (Tilly 2008: 6) y tiene lugar dentro de uno o más contextos geográficos específicos, los analistas no deberían limitarse a examinar aisladamente con qué frecuencia se utilizan ciertos tipos de acciones de protesta, sino que deben incorporar en el análisis las complejas relaciones de éstas con los demás elementos clave de la contienda, a saber: actores movilizados, demandas, destinatarios y localizaciones.

Como alternativa a ambas carencias de la aproximación tradicional centrada en el volumen de las formas de protesta, el sociólogo Takeshi Wada (2012, 2016) propuso evaluar la prominencia de las formas de protesta dentro de un mismo repertorio de protesta, así como la flexibilidad global del mismo a través del concepto de *modularidad táctica*. En la siguiente sección se presenta el concepto, así como la operacionalización cuantitativa propuesta originalmente por Wada.

### La modularidad táctica: definición y operacionalización original

La noción de modularidad táctica<sup>2</sup>, introducida por primera vez por Sidney Tarrow (1993), hace referencia al grado variable de adaptabilidad de una forma de protesta a diferentes dimensiones de la contienda política. Así, una forma de protesta es empleada de forma habitual por actores muy diversos, en relación con una amplia variedad de demandas, en múltiples ubicaciones y contra destinatarios heterogéneos (Wada 2012; Ciordia y Letamendia 2021). Ejemplos paradigmáticos de tácticas de protestas con una alta modularidad en las sociedades contemporáneas occidentales son las manifestaciones y, en menor medida, las huelgas, pues muestran una gran "capacidad para viajar tácticamente" (Doherty & Hayes 2019: 272) entre diferentes sujetos, demandas, destinatarios y lugares. De forma más operativa, Takeshi Wada definió explícitamente la modularidad táctica como "el grado de transferibilidad de una forma de contienda entre diferentes contextos de la política contenciosa" (Wada 2012: 546).

Dicha definición propuesta por Wada permite aplicar la noción de modularidad táctica no sólo como un concepto sensibilizador para la elaboración teórica y la descripción cualitativa, sino que proporciona las bases para el desarrollo de un indicador teóricamente más sólido, comparable y dinámico de la prominencia relativa de cada forma de protesta en un contexto y tiempo determinados, tomando como fuentes de datos los ya mencionados catálogos de eventos de protesta. La modularidad pone el foco sobre la complejidad relacional de la política contenciosa y permite así capturar una propiedad de las formas de protesta que escapa

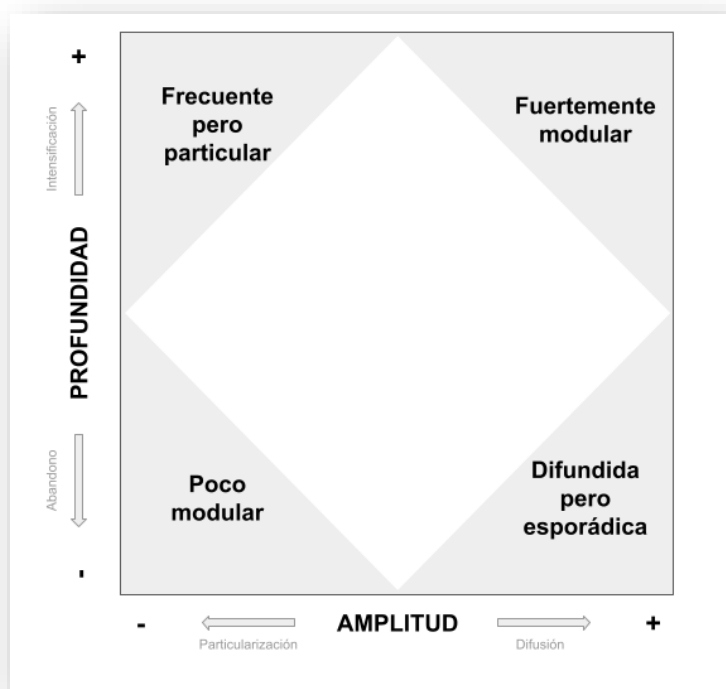
<sup>2</sup> A lo largo de este artículo se emplea el término "modularidad táctica" para traducir el concepto original de *modularity* acuñado por Sidney Tarrow dentro de la literatura de movimientos sociales y política contenciosa para referirse a la adaptabilidad variable de las formas de protesta. Dicha traducción no literal pretende también evitar confusiones con el concepto

de "modularidad" propio del área de ARS (Girvan y Newman 2002; Newman 2006), con la que no guarda ninguna relación más allá del nombre y que no es utilizada en ningún momento para los propósitos de la presente investigación.

al simple análisis de su volumen de uso. Si bien empíricamente las formas de acción más utilizadas suelen ser las más modulares (piénsese, por ejemplo, en las manifestaciones), mayor frecuencia no significa necesariamente mayor modularidad táctica. Así, una forma de protesta dada puede ser muy frecuente dentro de un periodo concreto porque se repite una y otra vez por un conjunto limitado de actores con una alta capacidad de movilización, pero no es realmente adoptada y empleada por un conjunto amplio y heterogéneo de actores que formulan demandas diversas en diferentes lugares contra diferentes destinatarios políticos.

La propuesta de operacionalización cuantitativa de la modularidad táctica como transferibilidad desarrollada por Wada se sostiene sobre tres consideraciones analíticas clave. En primer lugar, la propuesta de Wada (2012: 556-7) se fundamenta en la distinción analítica entre dos subcomponentes de la transferibilidad: amplitud (*breadth*) y profundidad (*depth*). La amplitud captura el grado de alcance o difusión de una forma de protesta, es decir, en cuántos contextos diferentes se hace uso de una determinada táctica en al menos una ocasión. Sin embargo, una visión completa de la

transferibilidad también requiere considerar la profundidad del uso de cada forma de protesta, entendida como el grado de intensidad en la adopción, familiaridad y dominio de las tácticas en cada contexto de protesta. Por ejemplo, ciertas tácticas pueden ser adoptadas por un actor en todas y cada una de sus acciones o bien sólo de manera muy esporádica. Cuando una forma de protesta es empleada esporádicamente por los actores que la usan, no tendría sentido asignarle la misma puntuación de transferibilidad que a una táctica que es adoptada por el mismo número de actores (misma amplitud) pero que a la vez constituye su elección táctica preferida. La combinación de estos dos subcomponentes de la transferibilidad nos permite además construir un esquema heurístico (Gráfico 1), diferenciando entre cuatro tipos ideales de modularidad táctica según la combinación de los valores de amplitud y profundidad. Esto nos permite interpretar mejor los mecanismos que subyacen a la variación en la modularidad de una táctica a lo largo del tiempo. Cuando una táctica se vuelve más modular entre un periodo y otro, esto podrá deberse a una combinación variable de difusión e intensificación, mientras que la pérdida de modularidad podrá estar motivada por una conjunción de particularización y abandono.



**Gráfico 1.** Tipos ideales de tácticas según valores observados de amplitud y profundidad. Elaboración propia en base a Wada (2012: 559).

En segundo lugar, se debe evaluar la transferibilidad en las cuatro dimensiones teóricamente relevantes: actores movilizados,

demandas, destinatarios de las mismas y localizaciones geográficas. Por tanto, para alcanzar un alto grado de modularidad no basta

con que una táctica exhiba una alta transferibilidad en alguna de las cuatro dimensiones, sino que debe ser altamente transferible en todas ellas, siendo empleada "por una variedad de actores, contra una variedad de objetivos, por una variedad de temas y en una variedad de ubicaciones" (Wada 2016: 450; ver también Wada 2012: 548; Tarrow 2022).

En tercer lugar, para el cálculo operativo de cada una de las cuatro medidas de transferibilidad es necesario producir cuatro tablas de contingencia en las que se crucen las formas de protesta con, respectivamente, las variables correspondientes a las cuatro dimensiones de la transferibilidad: actores movilizados, demandas, destinatarios y ubicaciones. La Tabla 1 contiene un simple ejemplo hipotético relativo a la transferibilidad de actores para facilitar la explicación, aunque la misma lógica también se aplica a la transferibilidad de demandas, de destinatarios y de localizaciones. Una vez producida una tabla

de contingencia como la Tabla 1A, Wada propone realizar el cómputo a partir de las frecuencias relativas en vez de las marginales. Es decir, no tomar el número bruto de eventos en los que una cierta forma de protesta A ha sido empleada por los actores Y, sino en la proporción de eventos promovidos por W en los que se ha utilizado la forma de protesta A. Esta proporción se obtiene fácilmente dividiendo las frecuencias absolutas iniciales por el total de eventos promovidos por los actores W, X, Y o Z. El hecho de utilizar tablas de contingencia con las frecuencias relativas como base para el cómputo (véase Tabla 1B) es clave para obtener una métrica de transferibilidad táctica normalizada y por tanto comparable, pues elimina eventuales distorsiones generadas por el desigual volumen de eventos observados para diferentes actores, demandas, destinatarios y localizaciones.

**Tabla 1**

1A. Tabla de contingencia tácticas-actores, frecuencias absolutas

	Actores W	Actores X	Actores Y	Actores Z	N eventos
Táctica A	15	0	15	20	50
Táctica B	10	40	0	0	50
Táctica C	15	15	10	10	50
N eventos	40	55	25	30	150

1B. Tabla de contingencia tácticas-actores, frecuencias relativas

	Actores W	Actores X	Actores Y	Actores Z
Táctica A	0,37	0	0,6	0,67
Táctica B	0,25	0,73	0	0
Táctica C	0,37	0,27	0,4	0,33

Una vez hemos producido las cuatro tablas de contingencia con valores estandarizados como la mostrada en la Tabla 1B, Wada (2012) propone tres métricas de amplitud, profundidad y transferibilidad, todas ellas fundamentadas en dos estadísticos descriptivos frecuentemente empleados en los análisis de distribuciones: el coeficiente Gini (G) y la media aritmética ( $\bar{X}$ ). Para la amplitud, Wada propone medirla como el valor inverso del coeficiente Gini:  $A = 1 - G$ . De esta manera, cuanto más equitativamente se utiliza una cierta forma de protesta por los actores considerados, el valor de Gini es más cercano a cero y por tanto el valor de la amplitud se aproximará a 1. En cuanto a la profundidad, esta se mide a través del porcentaje promedio de uso entre los actores considerados, normalizado por su amplitud, previamente calculada:  $P = \bar{X} / (1 - G)$ . Finalmente, la medida

de transferibilidad equivale a la media aritmética de las puntuaciones de amplitud y profundidad, es decir:  $T = (A + P) / 2$ .

Por tanto, con estas tres simples fórmulas ya disponemos de todos los elementos para calcular la transferibilidad en este ejemplo hipotético, cuyos valores aparecen reportados en la Tabla 2. Vemos como la Táctica A y la C obtienen los mismos valores de transferibilidad, aunque como resultado de configuraciones diversas de amplitud y profundidad. La Táctica A obtiene valores medio-altos tanto de amplitud como de profundidad, lo que la situaría como una táctica modular, si bien aún lejos de los valores más altos. En contraste, la Táctica C muestra un valor mucho más alto de amplitud, siendo empleada por los cuatro tipos de actores movilizados, aunque para ninguno de ellos es la táctica más

habitualmente empleada, por lo que el valor de profundidad es bajo. Se trata por tanto de una forma de protesta muy difundida pero con una adopción esporádica. Por último, la Táctica B muestra los niveles globales de transferibilidad más bajos, pues sólo la mitad de los actores

hacen uso de ella, aunque a la vez representa la táctica predominante para uno de ellos (actores X), lo que le confiere unos notables niveles de profundidad. Así, podemos catalogarla como una forma de protesta frecuente pero particular (ver Gráfico 1).

**Tabla 2**

Valores de transferibilidad de actores según la operacionalización original de Wada para el ejemplo hipotético reportado en la Tabla 1

	Amplitud [A = 1 - G]	Profundidad [P = $\bar{X} / (1 - G)$ ]	Transferibilidad [T = (A + P) / 2]
Táctica A	0,66	0,62	<b>0,64</b>
Táctica B	0,38	0,64	<b>0,51</b>
Táctica C	0,92	0,37	<b>0,64</b>

Una vez computada la modularidad de todas las tácticas que componen el repertorio, también es posible evaluar su *flexibilidad* global. En un análisis comparado de la flexibilidad global del repertorio entre países, el propio Wada (2016) desarrolló una métrica específica a tal efecto. Si tomamos como fuente de datos para el cómputo la distribución de los valores de transferibilidad de cada táctica<sup>3</sup> (en este caso, la última columna de la Tabla 2), la flexibilidad global del repertorio equivaldría al valor inverso del coeficiente Gini estandarizado ( $1 - G^{std}$ ).<sup>4</sup> En nuestro caso hipotético, el repertorio muestra un valor de *flexibilidad* global muy alto ( $F = 0,93$ ), ya que los valores de transferibilidad de las tres tácticas codificadas son muy similares.

La sofisticación teórica y originalidad del planteamiento de Wada abrió enormes posibilidades para la investigación empírica histórica y comparada sobre los repertorios de contienda. El hecho de contar con una métrica concreta de modularidad permite comparar sistemáticamente repertorios en diferentes geografías y periodos. No sólo, eso, como señalaba el propio Wada (2012: 568), además de proporcionar una descripción cuantificable y estandarizada de la modularidad táctica de las

diferentes formas que constituyen los repertorios de contienda, el uso de la modularidad táctica como variable dependiente o independiente en análisis multivariados más sofisticados podría ser útil para testar diferentes teorías clásicas sobre las causas y consecuencias de determinadas innovaciones tácticas, o sobre los impactos de diferentes elecciones tácticas para la incidencia de la protesta social en la opinión pública y las decisiones de las autoridades. Por ejemplo, ¿recorrir a actividades disruptivas, tales como huelgas o escraches, empuja a los políticos a hacer concesiones a los movimientos? ¿El apoyo popular a las protestas se evapora a medida que prevalecen las tácticas violentas? ¿Son estos impactos diferentes cuando varía la modularidad de una misma táctica?

A pesar de su enorme potencialidad y del reconocimiento que el planteamiento tuvo a nivel teórico, lamentablemente la propuesta de Wada para operacionalizar la modularidad táctica pasó desapercibida en el plano práctico, no habiendo sido aplicada en análisis empíricos sucesivos, al menos hasta donde sabemos. La complejidad del procedimiento en dos pasos y la naturaleza poco intuitiva del índice de Gini han podido

<sup>3</sup> Es necesario puntualizar que, en su análisis comparado de repertorios de contienda— y pese a su continuo énfasis en la transferibilidad—, Wada (2016) terminó empleando la distribución de las frecuencias absolutas de cada táctica como base para el cálculo de Gini en lugar de la distribución de los valores de transferibilidad. Debido a las limitaciones que planteaba la base de datos *World Handbook of Political Indicators IV* a la hora de computar la transferibilidad de cada táctica en cada uno de los repertorios nacionales, recurrió a la distribución de frecuencias como indicador “indirecto” de la prominencia relativa de cada táctica (Wada 2016: 454-5).

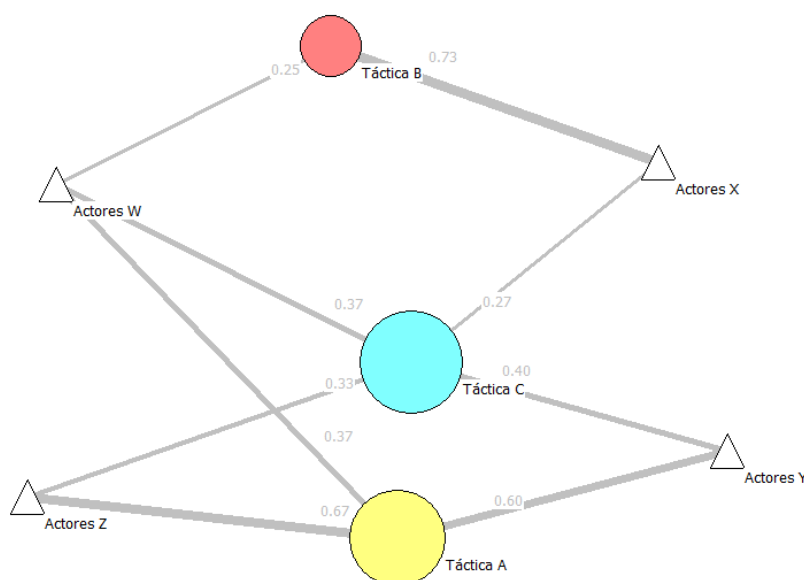
<sup>4</sup> El coeficiente Gini estandarizado resulta de dividir el valor observado por el valor máximo posible, pues este depende de la longitud de la distribución que se utiliza para el cómputo, es decir, en este caso el número de tácticas consideradas. Wada calcula el valor máximo posible computando el coeficiente Gini de un vector hipotético de longitud  $N+1$  en el que todas las unidades de la distribución tienen valor 0, salvo una, con valor 1, que concentra necesariamente la totalidad del valor del vector (Wada 2016: 455).

desincentivar la aplicación de la propuesta de Wada por parte de otros investigadores.

### La modularidad táctica desde el análisis de redes bimodales: la transferibilidad como centralidad de grado ponderada

En vista de la exigua acogida entre otros investigadores de la métrica de modularidad táctica propuesta originalmente por Wada, recientemente Ciordia y Letamendia (2021) plantearon una operacionalización alternativa haciendo uso de herramientas estadísticas del análisis de redes sociales. Si bien esta propuesta se apoya sobre la misma base conceptual y analítica desarrollada por Wada, esta se complementa con una perspectiva de redes políticas multimodales (Knoke et al. 2021),

proponiendo los autores tratar las tablas de contingencia de frecuencias estandarizadas como matrices de afiliación. Dichas matrices permiten generar redes bipartitas ponderadas o con pesos en las que el modo focal de los análisis es el de las diferentes formas de protesta. Cada forma de protesta aparece vinculada a diferentes tipos de actores, demandas, destinatarios o ubicaciones (según la dimensión de transferibilidad examinada), correspondiendo el valor de dichos vínculos a la frecuencia relativa con la que se produce esta co-ocurrencia. Siguiendo con el ejemplo hipotético presentado en la sección anterior, en el Gráfico 2 se muestra el grafo bimodal generado a partir de la información contenida en la Tabla 1B. Siendo una red ponderada, el grosor de las aristas es proporcional a los valores de los vínculos, también reportados.



**Gráfico 2.** Red bipartita generada a partir del ejemplo hipotético para la transferibilidad de actores (Tabla 1B).

Una vez adoptado este giro analítico y generada una red bipartita para cada una de las cuatro dimensiones de transferibilidad, se propone operacionalizar la transferibilidad de cada táctica de protesta a través de métricas de centralidad nodal. Como es bien sabido, las diferentes medidas de centralidad nodal tratan de medir la importancia relativa de cada nodo en términos de su posición estructural dentro de la red (Bonacich 1987; Freeman 1978). Entre las diversas conceptualizaciones formales que existen dentro de la "familia de conceptos" relacionados con la centralidad (Borgatti et al. 2013: 164), la *centralidad de grado* es la más popular e intuitiva de todas. Pese a la mayor sofisticación analítica de otras medidas de centralidad como las de intermediación o las de cercanía, la centralidad de grado presenta una

ventaja clave: su sencillez a nivel conceptual y computacional. Las métricas de centralidad de grado se centran en el grado de participación de un nodo focal con los demás, considerando solo su estructura local, es decir, sus vecinos inmediatos. Aplicando la noción de centralidad de grado al propósito de medir la modularidad táctica, cuanto más involucrada esté una forma de protesta con otros nodos en la red bipartita (es decir, con las distintas categorías de la dimensión de transferibilidad que se está analizando), más importante o central será esa táctica desde un punto de vista relacional y, en consecuencia, más transferible será.

En este caso es conveniente emplear una métrica de centralidad nodal específicamente diseñada para redes ponderadas o con pesos, como la



“centralidad de grado ponderada” o *weighted degree centrality* ( $C_D^{w\alpha}$ ), introducida por Opsahl, Agneessens y Skvoretz (2010), cuya formalización matemática es la siguiente:

$$C_D^{w\alpha}(i) = k_i \times \left(\frac{S_i}{k_i}\right)^\alpha = k_i^{(1-\alpha)} \times S_i^\alpha$$

Esta métrica tiene la ventaja de que tiene en cuenta simultáneamente tanto el número de enlaces o *grado nodal* ( $k_i$ ) (Freeman 1978) como el valor total de los pesos de dichos vínculos o *fuerza nodal* ( $s_i$ ) (Barrat et al. 2004). Así, la centralidad de grado ponderada equivale al "producto del número de nodos a los que está conectado un nodo focal y el peso promedio de los vínculos con estos nodos" modulado por el parámetro de ajuste ( $\alpha$ ), cuyo valor determina "la importancia relativa del número de enlaces comparado con el del peso promedio de estos vínculos" (Opsahl et al. 2010: 246-7). Cuando el parámetro de ajuste se establece entre 0 y 1, los incrementos tanto en el número de vínculos como en la fuerza nodal total repercuten positivamente en el valor resultante de centralidad (Íbid: 250). Siguiendo la propuesta analítica de Wada (2012) respecto a la amplitud y la profundidad, para el cálculo de la transferibilidad es preciso dotar a ambos elementos de la misma importancia en el producto final, por lo que el valor del parámetro  $\alpha$  deberá estar fijado en 0,5. Ello supone que el valor de la centralidad ponderada de grado equivalga al producto de las raíces cuadradas del grado nodal ( $k_i$ ) y la fuerza nodal ( $s_i$ ). Por último, para obtener una métrica comparable de transferibilidad entre redes bipartitas de muy distintas dimensiones es necesario estandarizar el valor  $C_D^{w\alpha}$  dividiendo los valores obtenidos por el valor máximo posible, que corresponde en este tipo de redes bipartitas al número de nodos del segundo modo de la matriz de afiliación, es decir, al número de categorías de actores, demandas, destinatarios o localizaciones observados en al menos algún evento durante el

periodo en consideración. Además de la transferibilidad, también es posible computar fácilmente las medidas de amplitud y profundidad. La primera equivale simplemente al grado nodal estandarizado, mientras que la segunda equivale al valor promedio de cada vínculo. Por último, una vez calculada la transferibilidad de cada táctica en las cuatro redes bipartitas correspondientes, la transferibilidad global o modularidad resulta simplemente del promedio de las cuatro. De la misma forma, la amplitud y la profundidad global equivale también al promedio de sendos valores en las cuatro redes bimodales.

Una vez computados los valores de centralidad de cada nodo es también posible evaluar la flexibilidad global del repertorio a través de la tradicional métrica de *centralización* de grafos propuesta por Freeman (1978). La medida de centralización captura hasta qué punto una red está dominada por su nodo más central (Borgatti et al. 2013: 159-60; Hanneman & Riddle 2005: 92-93). Aplicada a nuestras redes bipartitas de formas de protesta y su relación con otros contextos relevantes de la contienda política, un valor máximo de 1 describiría una situación en la que un solo tipo de táctica es empleada en todos los eventos observados en un período, sin importar quién los promueve, con qué propósito, contra quién y dónde ocurren. Por el contrario, valores más bajos que se aproximen a 0 corresponden a estructuras de red descentralizadas en las que las puntuaciones de transferibilidad de diferentes formas de acción se distribuyen de manera más equitativa, lo que en este caso reflejaría un repertorio flexible de contienda. Por tanto, el valor inverso de la centralización proporciona un índice normalizado de flexibilidad global del repertorio de contienda, de modo que 0 representa un gráfico máximamente centralizado (repertorio completamente rígido) y 1 representa una red máximamente descentralizada (repertorio completamente flexible), de forma similar a la métrica propuesta por Wada (2016:455).

**Tabla 3**

Valores de la transferibilidad de actores medida como centralidad de grado ponderada para el ejemplo hipotético reportado en la Tabla 1

	$k_i$	$s_i$	$C_D^{w\alpha}$ $\alpha=0.5$	Amplitud [ $k_i$ / max]	Profundidad [ $s_i$ / $k_i$ ]	<b>Transferibilidad</b> [ $C_D^{w\alpha}$ / max]
Táctica A	3	1,64	2,22	0,75	0,55	<b>0,56</b>
Táctica B	2	0,98	1,40	0,50	0,49	<b>0,35</b>
Táctica C	4	1,37	2,35	1,00	0,34	<b>0,59</b>

La Tabla 3 muestra los diferentes valores que permiten calcular la centralidad de grado ponderada para el ejemplo hipotético ya introducido en la sección anterior relativo a la

transferibilidad de actores. Si bien en esta ocasión es factible realizar dichos cálculos manualmente a partir de la información reportada en el Gráfico 2 y la Tabla 1B, para

redes reales generadas con datos empíricos de dimensiones mucho mayores, este procedimiento de cómputo es automatizable en el entorno de programación R empleando la función *degree\_w* del paquete *tnet* (Opshal et al. 2020).

Los valores de transferibilidad como centralidad de grado ponderada reportados en la Tabla 3 muestran una mayor variabilidad y algunas ligeras variaciones respecto a los valores obtenidos con la operacionalización de Wada (ver Tabla 2), que pasamos a comentar a continuación. En primer lugar, según esta medición la táctica C es la que obtiene un valor más alto de centralidad ponderada, ayudada principalmente por el hecho de obtener la máxima amplitud, y supera por tres décimas el valor obtenido por la táctica A. Por último, a mayor distancia, la táctica B vuelve a ser la táctica menos modular. Pasando a una visión de conjunto de este repertorio de contienda hipotético, la red bipartita reportada en el Gráfico 2 muestra unos niveles de centralización muy modestos (0,14), lo que resulta por tanto en unos altos valores de flexibilidad ( $F=0,86$ ), si bien de menor magnitud que en la operacionalización basada en estadísticos de distribución propuesta por Wada. Esta operacionalización alternativa de la modularidad táctica a través de la medida de grado ponderada presenta tres ventajas clave respecto con la propuesta original de Wada (2012): (1) un cálculo más sencillo e intuitivo, (2) la capacidad de computar el valor de la transferibilidad en un solo paso sin necesidad de calcular previamente la amplitud y profundidad; (3) la posibilidad de representar visualmente las propiedades del repertorio de contienda a través de gráficos de redes fácilmente interpretables. En el resto del artículo aplicamos esta novedosa medida de modularidad táctica para la descripción empírica completa de un repertorio de contienda<sup>5</sup>, centrándonos en el caso de la protesta social en España durante la Gran Recesión, cubriendo un periodo de 8 años y 2 meses entre enero de 2007 y febrero de 2015.

## DISEÑO EMPÍRICO

### El contexto: la protesta social en España durante la Gran Recesión

Como respuesta a la crisis financiera global ocurrida entre 2007 y 2009, también conocida

como la "Gran Recesión", la mayoría de economías occidentales decidió implementar fuertes políticas de austeridad y recortes en el gasto público, particularmente en los países del sur de Europa. Dichas políticas de recortes en el gasto público y prestaciones sociales fueron adoptadas con el objetivo de mantener el déficit público y la deuda soberana bajo control, pero también provocaron un marcado deterioro de las condiciones de vida de amplios sectores de la población y un fuerte aumento de la desigualdad.

En el contexto español, el giro hacia las políticas económicas de austeridad se produjo drásticamente a partir de la primavera de 2010 (relativamente tarde desde una perspectiva comparada) por parte del gobierno del Partido Socialista Obrero Español (PSOE) liderado por José Luis Rodríguez Zapatero. Algunas de las principales consecuencias de estas políticas fueron reformas en el sistema de pensiones y la regulación del mercado laboral, así como el empeoramiento de las condiciones y salarios de los empleados públicos.

Este giro de las políticas del ejecutivo socialdemócrata hacia postulados neoliberales, alejados de las políticas de estímulos públicos keynesianos impulsadas al inicio de la crisis, provocó un enorme descontento popular (Romanos 2016). Al mismo tiempo que se producía una severa disminución de los estándares materiales de vida de gran parte de la ciudadanía, durante estos años se desencadenó también una grave crisis de confianza pública en la política y las instituciones públicas. Dicha crisis fue resultado no sólo de la propia gestión de la crisis económica, sino también de la sucesión de escándalos de corrupción y el creciente foco sobre las puertas giratorias existentes entre los altos cargos de responsabilidad institucional y los consejos de administración de grandes corporaciones (Fernández-Albertos 2015). Así, amplios sectores de la población adoptaron una postura crítica no solo hacia el gobierno central, sino también hacia el conjunto del *establishment* político tradicional y el funcionamiento democrático. En particular, se generó un fuerte descontento hacia el sistema bipartidista por el que el PSOE y el conservador Partido Popular (PP) se habían ido alternando en las principales instituciones estatales desde los años 80, pues ambos partidos "apoyaron medidas de austeridad y desatendieron las necesidades de los ciudadanos tras la crisis, utilizando en su lugar dinero público para socializar la deuda de

<sup>5</sup> En el artículo donde se propuso por primera vez dicha medida (Ciordia y Letamendia 2021) ésta se ilustró empíricamente con datos referidos tan solo a una de

las cuatro dimensiones de la transferibilidad, en concreto a la transferibilidad de actores.

los bancos privados" (Flesher Fominaya 2014, citado en Romanos 2016: 134). Las primeras movilizaciones masivas contra estas políticas y el giro económico del gobierno socialdemócrata del PSOE comenzaron en septiembre de 2010 con la primera huelga general convocada en ocho años, secundada por los dos grandes sindicatos estatales y otros más pequeños. De esta forma sindicatos y millones de trabajadores de todo el país mostraron su rechazo hacia la reciente reforma laboral, la congelación de las pensiones y los recortes salariales de los empleados públicos.

Ante este clima de descontento en la opinión pública, tras unos meses sin grandes movilizaciones, el 15 de mayo de 2011 unos pocos miles de manifestantes, en su mayoría jóvenes, acudieron a una manifestación convocada por organizaciones cívicas como "Juventud sin Futuro" y "Democracia Real Ya", que recorrió las calles del centro de Madrid para protestar contra las políticas de austeridad y la clase política. Tras la manifestación, algunos participantes improvisaron una sentada pacífica en la céntrica e icónica plaza de la Puerta del Sol, que fue recibida con una fuerte represión policial (Flesher Fominaya 2020). Dicha represión congregó a más simpatizantes, estableciéndose una acampada de protesta en el centro de la capital española de la que surgió una masiva campaña de movilización "no partidista y heterogénea estructurada a través de asambleas populares públicas y abiertas, con comisiones y grupos de trabajo específicos que garantizaban la participación comunitaria voluntaria y la organización horizontal" (Portos y Masullo 2017: 203). Dicha campaña de protesta social, conocida popularmente como el "movimiento de los Indignados" o "movimiento 15M", involucró a entre seis y ocho millones de personas<sup>6</sup> y fue el episodio desencadenante de un ciclo de contienda sin precedentes en la reciente historia democrática del país— dicho ciclo se sostuvo en el tiempo, pues no empezó a decaer hasta 2014 (ver Gráfico 3). Más allá de exhibir una gran capacidad de movilización, esta ola de protestas también tuvo consecuencias de gran calado, contribuyendo a una profunda reestructuración del escenario político español a partir de 2014-

2015 y cuyas consecuencias siguen siendo evidentes en la actualidad (Kriesi et al. 2020; Flesher Fominaya 2020).

### La base de datos de eventos de protesta

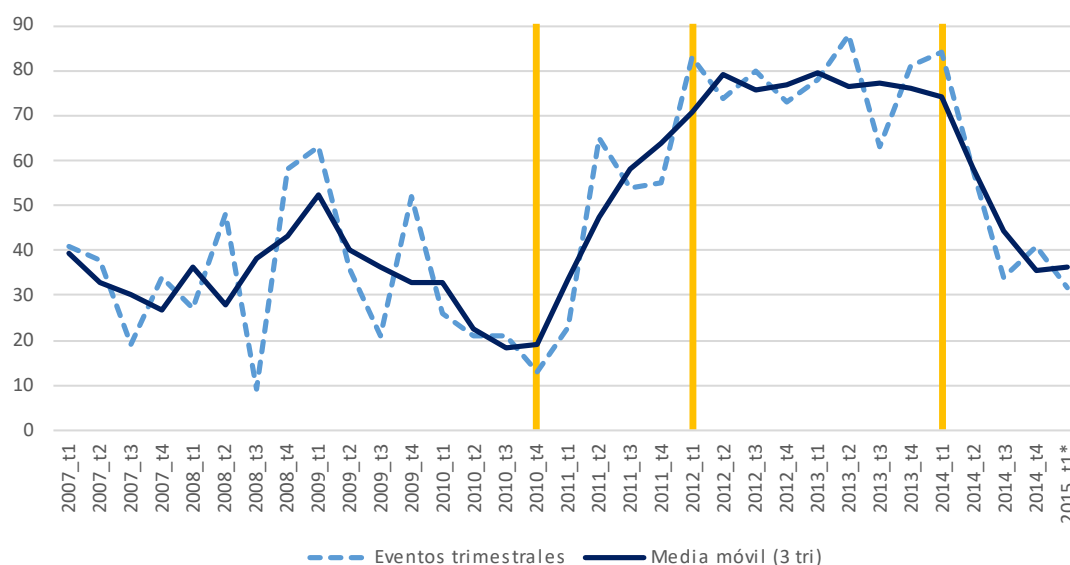
Con el fin de describir y analizar la ocurrencia y características de la movilización sociopolítica se ha venido recurriendo desde hace décadas a la técnica de análisis de eventos de protesta (PEA, por sus siglas en inglés; véase Hutter 2014). En este caso, hacemos uso de una original base de datos de PEA que contiene 1.582 eventos únicos de protesta<sup>7</sup> ocurridos en España entre el 1 de enero de 2007 y el 28 de febrero de 2015 (Portos 2016, 2019, 2021). En ella, los eventos de protesta se definen como "actos contenciosos y potencialmente subversivos que desafían prácticas, relaciones causales y sistemas de autoridad que están normalizados" (Beissinger 2002: 14).

El simple análisis visual de la distribución temporal de los eventos registrados en esta base de datos (Gráfico 3) muestra una trayectoria de movilización enormemente congruente con el modelo teórico del ciclo de contienda, pudiendo distinguir las tres fases arquetípicas descritas por Sidney Tarrow (1989, 2022): crecimiento, auge y declive. Así, vemos como el ciclo anti-austeridad en España dio comienzo a principios de 2011, iniciando una primera fase de crecimiento de la movilización, seguida de un largo periodo de dos años de pico o auge sostenido, seguido a partir de la primavera de 2014 una tercera y última fase de desmovilización o declive. Además, puesto que en este caso el ciclo de movilización no dio comienzo hasta la mitad del periodo cubierto por la base de datos, podemos observar también un periodo de latencia pre-ciclo que proporciona un punto de referencia para comparar los cambios producidos durante el posterior ciclo de contienda. Por motivos de parsimonia y relevancia teórica, estas cuatro fases delimitadas inductivamente en base al volumen global de protesta serán utilizadas a lo largo del artículo como las grandes unidades temporales de agregación a comparar en los análisis.

<sup>6</sup> Así, las acampadas y asambleas que tuvieron lugar por todo el país durante mayo y junio de 2011 se convirtieron, en su momento, en "las acciones de contienda política fuera del paraguas de sindicatos y partidos tradicionales con más afluencia en la historia democrática reciente del país" (Portos 2019: 46).

<sup>7</sup> La base de datos original (Portos 2016, 2019, 2021) fue recodificada para reflejar eventos multi-localización, una característica de diseño que es todavía poco frecuente en las bases de datos PEA

(Oliver, Hanna y Lim 2023). Así, cuando múltiples acciones de protesta observadas en un mismo día en múltiples ubicaciones son promovidas por un mismo grupo de actores para manifestar unas mismas demandas contra unos mismos destinatarios, éstas no se consideran como eventos independientes sino como parte de un mismo evento multi-localización. La fusión de eventos originalmente separados en eventos únicos multi-localización redujo el tamaño de la base de datos en un 20%, aproximadamente.



**Gráfico 3.** Volumen trimestral de eventos de protesta en España entre 2007 y principios de 2015.

Para la recopilación de esta base de datos de eventos de protesta se utilizó como fuente el periódico más leído en España, el diario *El País*. Para la identificación y recopilación de artículos relevantes se realizaron en los registros electrónicos del periódico consultas sistemáticas de un heterogéneo listado de palabras clave potencialmente empleadas para la cobertura de cualquier tipo de protesta social.<sup>8</sup> Con esta estrategia se trató de evitar el muestreo basado en la variable dependiente, sin excluir eventos en base a su tamaño, forma de protesta o tipo de demandas.

Para cada evento, la información proporcionada en los artículos analizados fue sistemáticamente codificada en hasta 77 variables (Portos 2019, 2021). La base de datos PEA utilizada para este estudio proporciona todos los ingredientes necesarios para realizar un detallado análisis de la evolución del repertorio de acción colectiva (formas de acción y las cuatro dimensiones sobre las que evaluar la transferibilidad). A diferencia de otras bases de datos PEA similares, permite dar cuenta de una característica fundamental de la contienda política que, sin embargo, es a menudo obviada: el hecho de que en un mismo evento a menudo co-ocurren múltiples formas de protesta, actores, demandas, destinatarios e

incluso localizaciones muy distantes geográficamente. Así pues, para cada evento se registraron hasta tres formas de protesta, cuatro clases de actores participantes, cuatro tipos de demandas, cuatro clases de destinatarios y todas las localidades mencionadas en los eventos ocurridos simultáneamente en más de una ubicación. Siguiendo el ejemplo del análisis de redes bipartitas basadas en PEA de Diani y Kousis (2014), la categorización final de cada una de las cinco variables nominales utilizadas en estos análisis resultó de aplicar una recodificación agregativa de los códigos iniciales más detallados de manera inductiva y secuencial. Así, las detalladas categorías inicialmente codificadas fueron agregándose sucesivamente en categorías más amplias para permitir un análisis parsimonioso de los datos que sin embargo refleje adecuadamente la heterogeneidad presente en los mismos. Finalmente, para el presente análisis nos concentramos en las asociaciones registradas entre estas 7 grandes formas de protesta y 39 tipos de actores, 24 clases de demandas, 30 de destinatarios de éstas, y 47 localizaciones.<sup>9</sup>

Centrándonos en las formas de protesta, las descripciones de las acciones observadas en los

<sup>8</sup> Cada artículo publicado en este periódico está etiquetado con varias palabras clave, y el sistema reporta automáticamente aquellos que coinciden con las entradas diseñadas para el período de tiempo seleccionado. El listado completo de palabras clave utilizadas puede consultarse en los apéndices de dos trabajos anteriores (Portos 2019, 2021).

<sup>9</sup> Las matrices completas con todas las categorías de afiliación utilizadas pueden consultarse en los materiales suplementarios online: [https://osf.io/y8c2d/?view\\_only=74e59964b03b4bda80f0bf6183c994a](https://osf.io/y8c2d/?view_only=74e59964b03b4bda80f0bf6183c994a)

eventos se fueron agrupando sucesivamente en las siguientes siete grandes formas de protesta:

- A. Manifestaciones convencionales (incluyendo marchas y concentraciones)
- B. Protestas simbólicas (p.ej. "performances", sátiras teatrales, proyección de símbolos o emblemas en el espacio público)
- C. Huelgas
- D. Concentraciones confrontativas (p.ej. escraches, silbidos a autoridades, etc.)
- E. Ocupaciones y acampadas
- F. Bloqueos de tránsito y transporte
- G. Confrontaciones violentas (disturbios y ataques a la propiedad o las personas).

En la Tabla 4 se puede observar la frecuencia relativa de cada una de ellas para el total del periodo y cada una de las cuatro grandes fases identificadas. Dichas formas de protesta pueden a su vez subsumirse dentro de la clásica tipología

popularizada por Sidney Tarrow (2022) en la que se distingue en última instancia entre tres tipos básicos de tácticas de protesta: contenidas (en este caso, A, B y C), confrontativas (D, E y F), y violentas (G, en gris oscuro). Confirmando las expectativas sobre la institucionalización y convencionalización de la protesta en las democracias occidentales contemporáneas (Meyer y Tarrow 1998), la Tabla 4 muestra el claro predominio cuantitativo de las manifestaciones convencionales, que son utilizadas en cuatro de cada cinco eventos registrados. No obstante, es también relevante destacar el descenso en su frecuencia de uso una vez comenzado el ciclo de protesta, que coincidió con un notable aumento de otras formas de protesta antes residuales, particularmente de las ocupaciones y acampadas al inicio del ciclo y posteriormente de acciones simbólicas de protesta. Como ya explicado anteriormente— y se verá a continuación en el análisis—, la frecuencia y la modularidad táctica, pese a estar a menudo interrelacionadas empíricamente, también pueden mostrar patrones discordantes.

**Tabla 4**

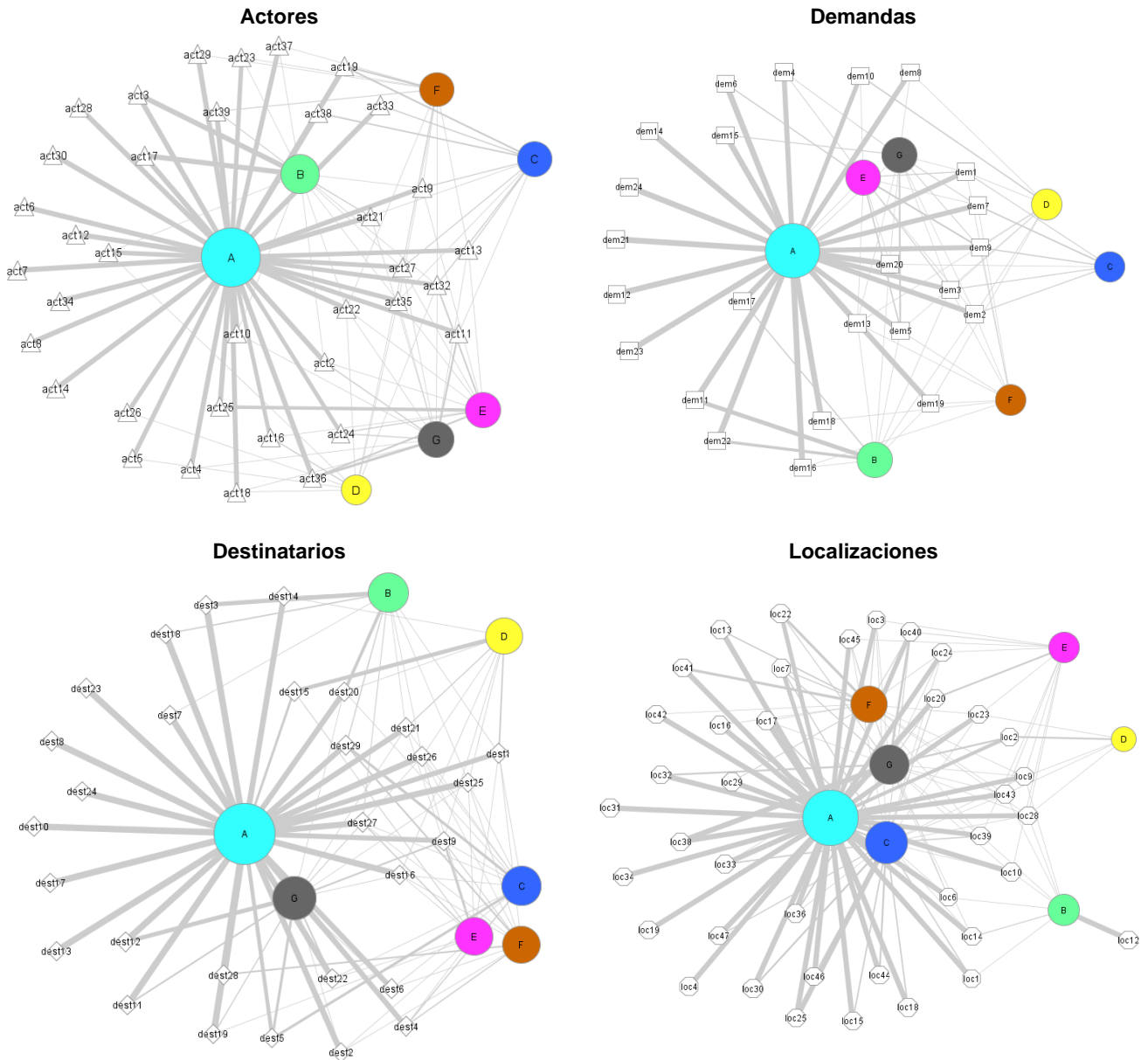
*Frecuencias relativas (% sobre el total de eventos) de las 7 principales formas de protesta a lo largo de las distintas fases del ciclo de contienda anti-austeridad en España*

	<b>Periodo completo</b>	<b>Latencia pre-ciclo</b>	<b>Crecimiento</b>	<b>Auge</b>	<b>Declive</b>
	(2007-15)	(2007-10)	(2011-12)	(2012-14)	(2014-15)
	<i>N=1.582</i>	<i>N=527</i>	<i>N=280</i>	<i>N=621</i>	<i>N=154</i>
A - Manifestaciones convencionales	82	91	83	73	84
B - Protestas simbólicas	10	6	9	13	20
C - Huelgas	9	8	11	10	6
D - Concentraciones confrontativas	7	3	7	11	2
E - Ocupaciones y acampadas	11	6	19	11	8
F - Bloqueos de tránsito y transporte	8	5	14	8	5
G - Confrontaciones violentas	6	7	4	5	7

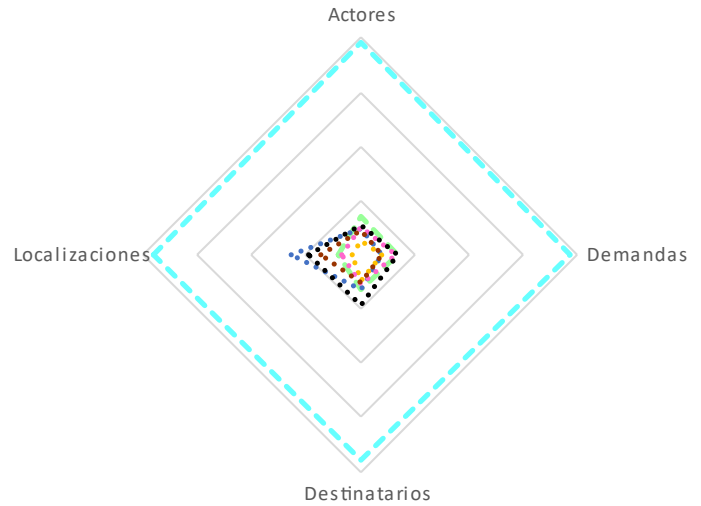
## ANÁLISIS: LA EVOLUCIÓN DEL REPERTORIO DE CONTIENDA EN ESPAÑA (2007-2015)

A continuación, los mosaicos 1 a 4 muestran una completa descripción del repertorio de contienda a través de la aproximación de redes multimodales para cada una de las cuatro principales fases del ciclo de protesta durante el periodo observado. Cada gráfico muestra en su parte superior los 4 sociogramas bipartitos sobre los que evaluar la transferibilidad táctica en cada una de sus correspondientes dimensiones teóricamente relevantes: actores,

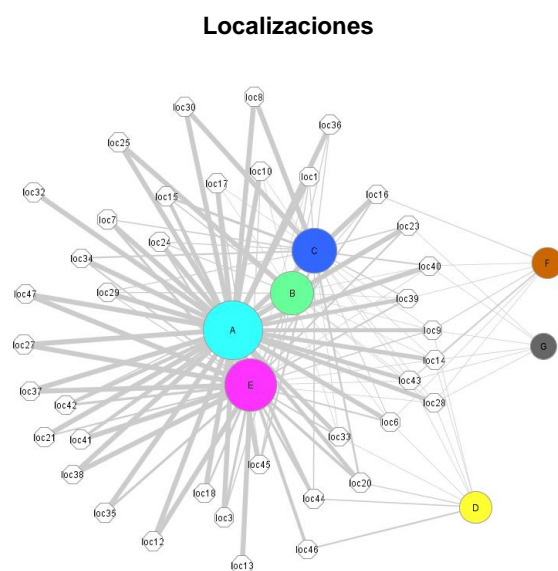
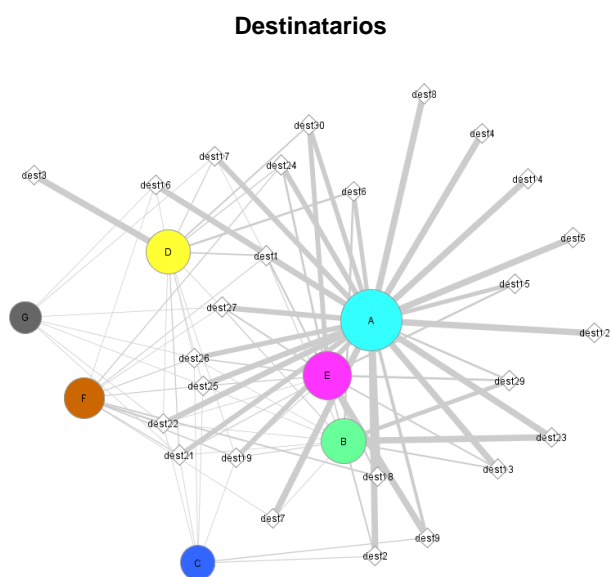
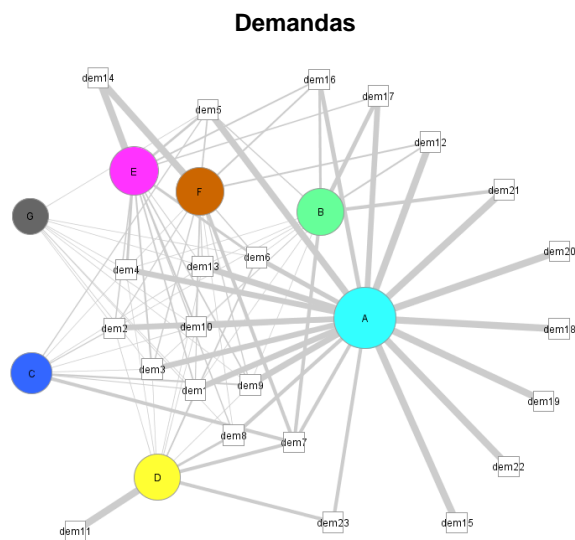
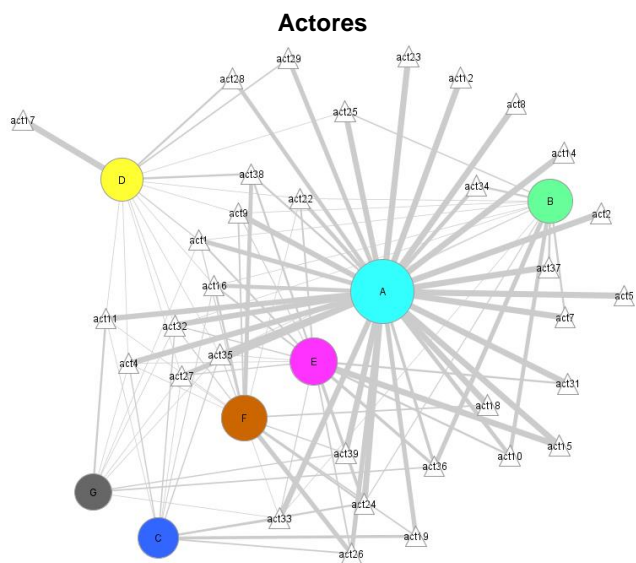
demandas, destinatarios y localizaciones. Las formas de protesta incluidas en el análisis aparecen representadas como nodos circulares, cada uno con su propio color identificativo, siendo su tamaño proporcional (aplicando una escala de raíz cuadrada) a su valor de centralidad de grado ponderada. En la parte inferior se muestra una tabla con los valores observados de modularidad (transferibilidad media) y flexibilidad global del repertorio, así como una desagregación de los valores correspondientes a cada una de las cuatro dimensiones de transferibilidad mediante un gráfico de radar.



Forma de protesta	Modularidad
● A - Manifestaciones convencionales	0.962
● B - Protestas simbólica	0.153
● C - Huelgas	0.174
● D - Concentraciones confrontativas	0.081
● E - Ocupaciones y acampadas	0.129
● F - Bloqueos de tránsito y transporte	0.129
● G - Confrontaciones violentas	0.195
Flexibilidad global del repertorio = 0.181	

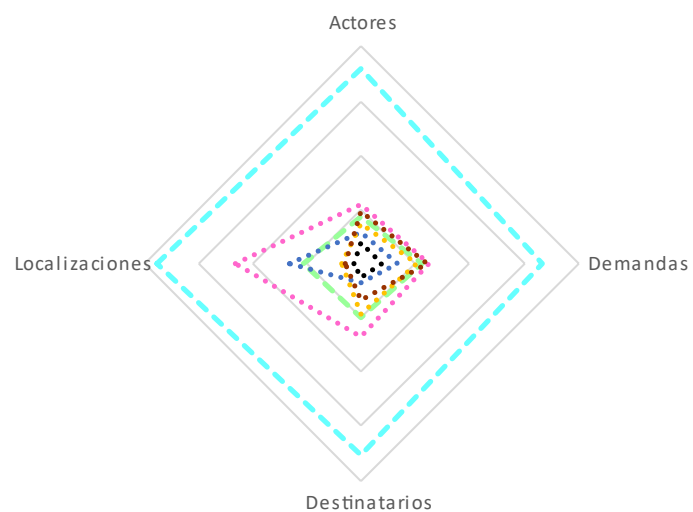


**Mosaico 1.** El repertorio de contienda durante la fase de latencia pre-ciclo (2007-10)

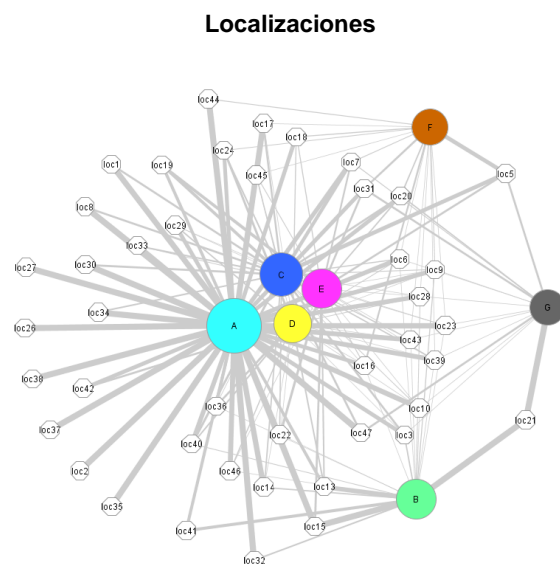
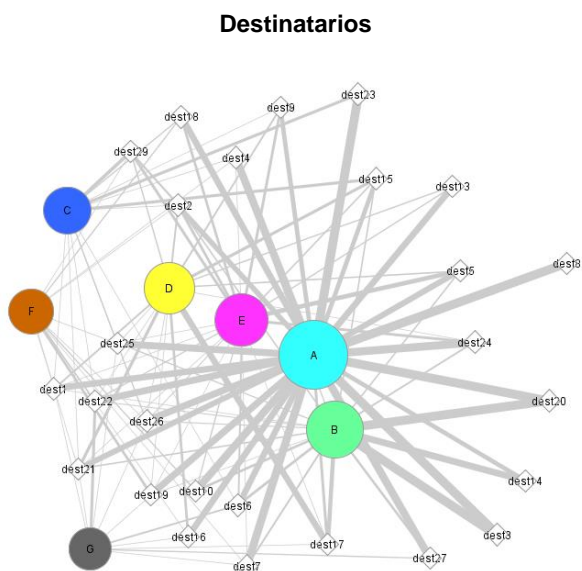
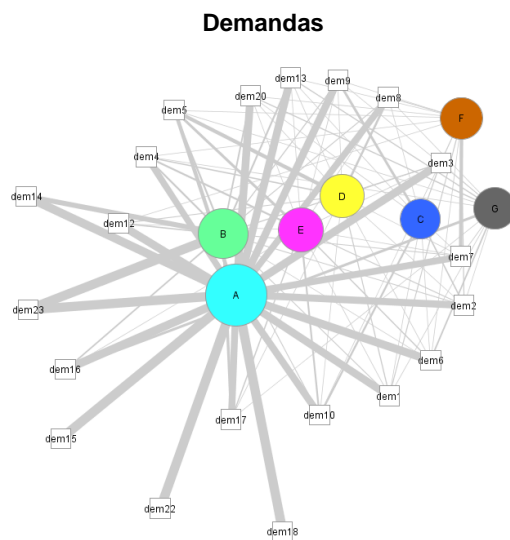
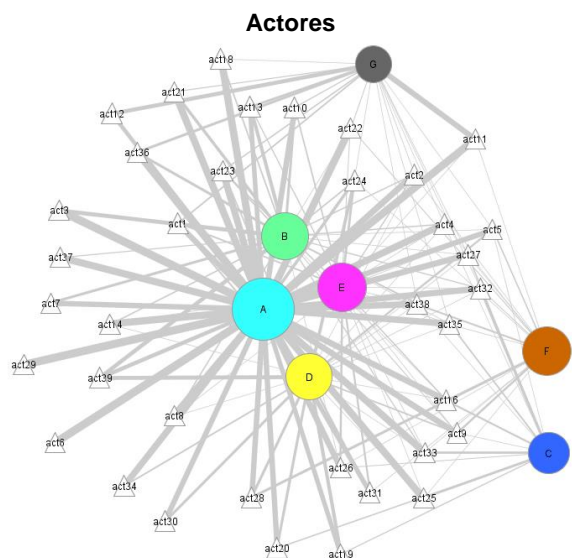


Forma de protesta	Modularidad
● A - Manifestaciones convencionales	0.888
● B - Protestas simbólica	0.252
● C - Huelgas	0.183
● D - Concentraciones confrontativas	0.190
● E - Ocupaciones y acampadas	0.376
● F - Bloqueos de tránsito y transporte	0.198
● G - Confrontaciones violentas	0.074

Flexibilidad global del repertorio = 0.324

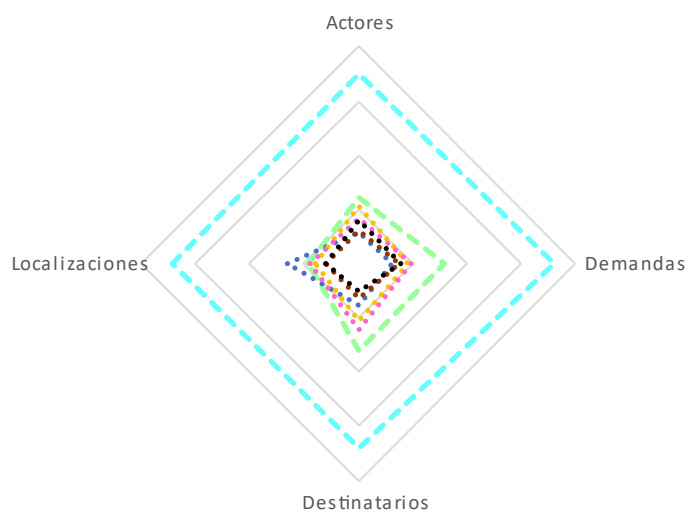


**Mosaico 2.** El repertorio de contienda durante la fase de crecimiento (2011-12)



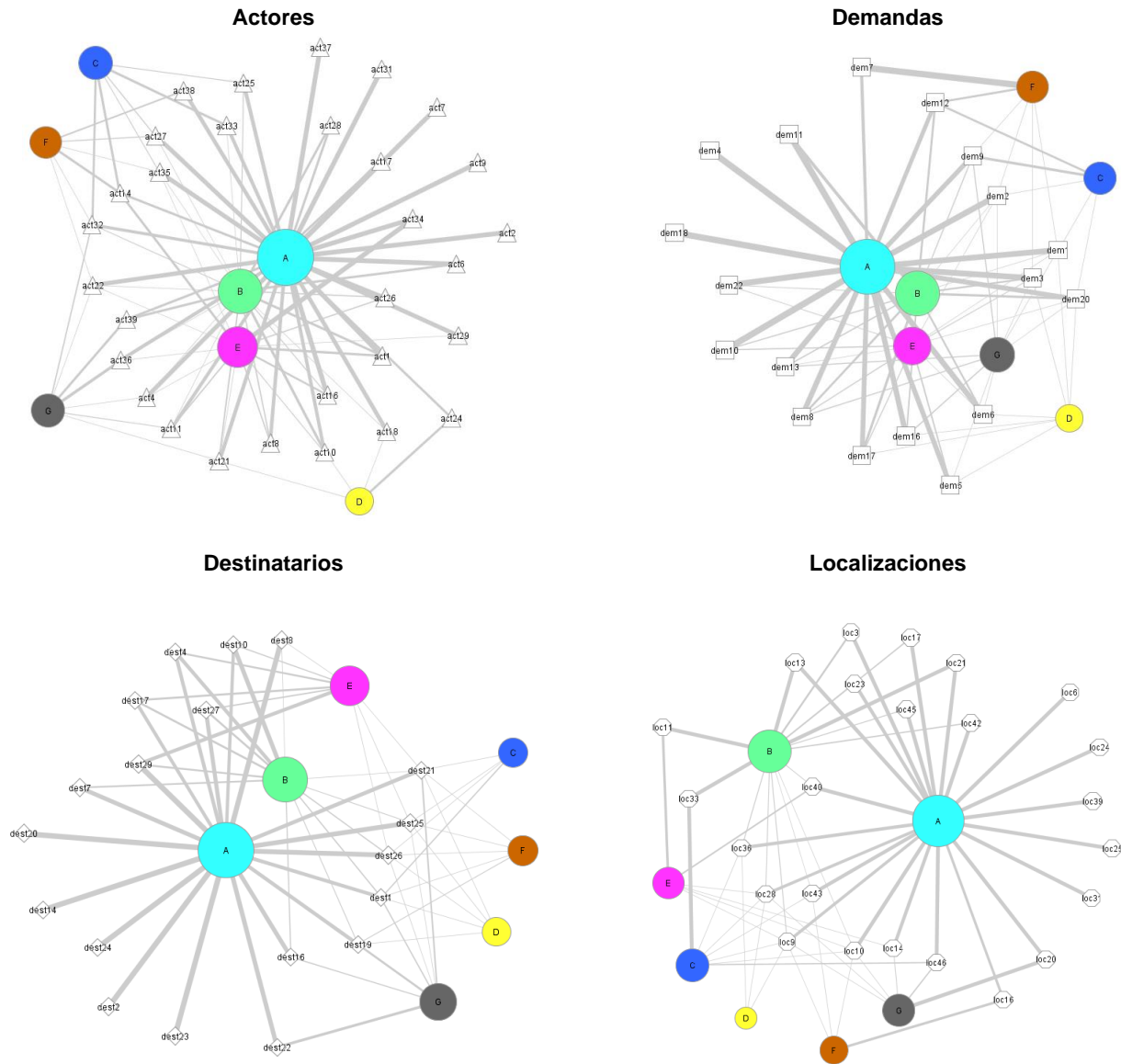
Forma de protesta	Modularidad
● A - Manifestaciones convencionales	0.873
● B - Protestas simbólica	0.334
● C - Huelgas	0.204
● D - Concentraciones confrontativas	0.238
● E - Ocupaciones y acampadas	0.245
● F - Bloqueos de tránsito y transporte	0.164
● G - Confrontaciones violentas	0.168

Flexibilidad global del repertorio = 0.352



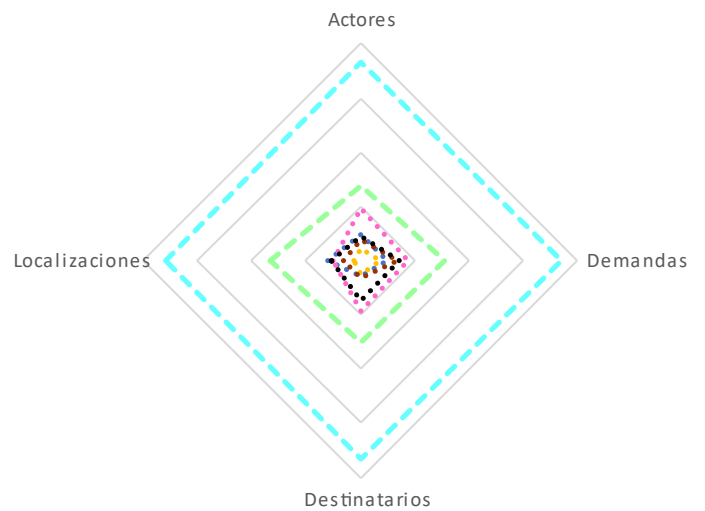
**Mosaico 3.** El repertorio de contienda durante la fase de auge (2012-14)





Forma de protesta	Modularidad
● A - Manifestaciones convencionales	0.912
● B - Protestas simbólica	0.383
● C - Huelgas	0.115
● D - Concentraciones confrontativas	0.060
● E - Ocupaciones y acampadas	0.203
● F - Bloqueos de tránsito y transporte	0.106
● G - Confrontaciones violentas	0.154

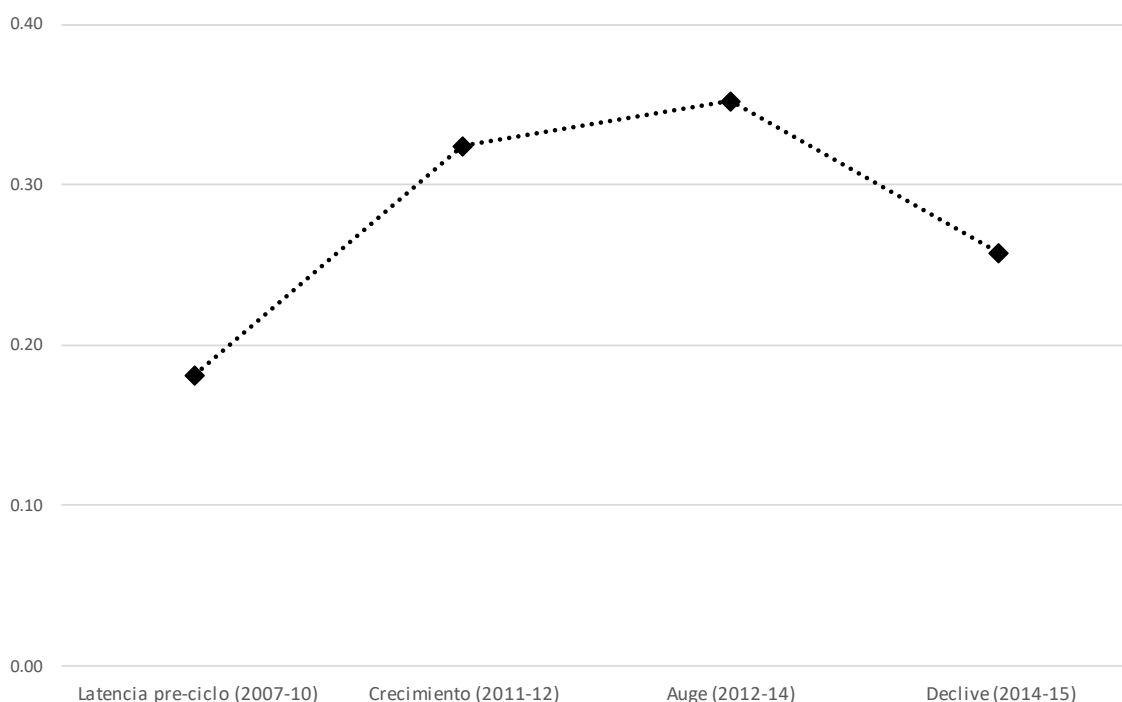
Flexibilidad global del repertorio = 0.258



**Mosaico 4.** El repertorio de contienda durante la fase de declive (2014-15)

El análisis comparado de los mosaicos 1 a 4 revela una interesante evolución del repertorio de protesta español durante el limitado periodo analizado. El cambio más evidente que emerge de la comparación visual de los cuatro mosaicos se refiere al grado de centralización de los sociogramas. En contraste con el periodo inicial pre-ciclo entre 2007 y 2010, los sociogramas de las fases de crecimiento y auge se vuelven claramente más densos y descentralizados. Esta primera impresión visual se puede corroborar también numéricamente al comparar la evolución de la métrica de flexibilidad global del repertorio, que prácticamente se dobla en el arco de unos pocos años. Así, la evolución de la flexibilidad del repertorio evoluciona en paralelo al del volumen de la movilización, alcanzando su pico durante la fase de auge (2012-14), mientras que durante la fase de declive del ciclo (2014-15) el repertorio comienza a anquilosarse de nuevo, si bien no hasta los niveles del repertorio de la fase de latencia pre-ciclo.

Esto pone de relieve el hecho de que los repertorios no sólo evolucionan de manera incremental y paulatina, sino que también pueden mutar abruptamente en el corto plazo, especialmente en contextos de gran conflictividad social como son los ciclos de movilización. Congruentemente con las tesis de Sidney Tarrow (1993), las explosiones de movilización que ocurren durante las fases álgidas de un ciclo de contienda parecen ir de la mano de una flexibilización táctica generalizada. Es en esas fases donde formas de protesta hasta entonces desconocidas o que venían jugando un papel residual en el repertorio se vuelven más modulares, incorporándose en un corto periodo de tiempo al repertorio habitual de cada vez más tipos de actores y conflictos. Precisamente con el objetivo de discernir mejor cuáles fueron estas formas de protesta y entender mejor su trayectoria, en los siguientes párrafos nos movemos desde el enfoque general de red completa al análisis a nivel nodal, focalizándonos en los valores de centralidad de grado ponderada de las siete formas de protesta consideradas en cada fase.



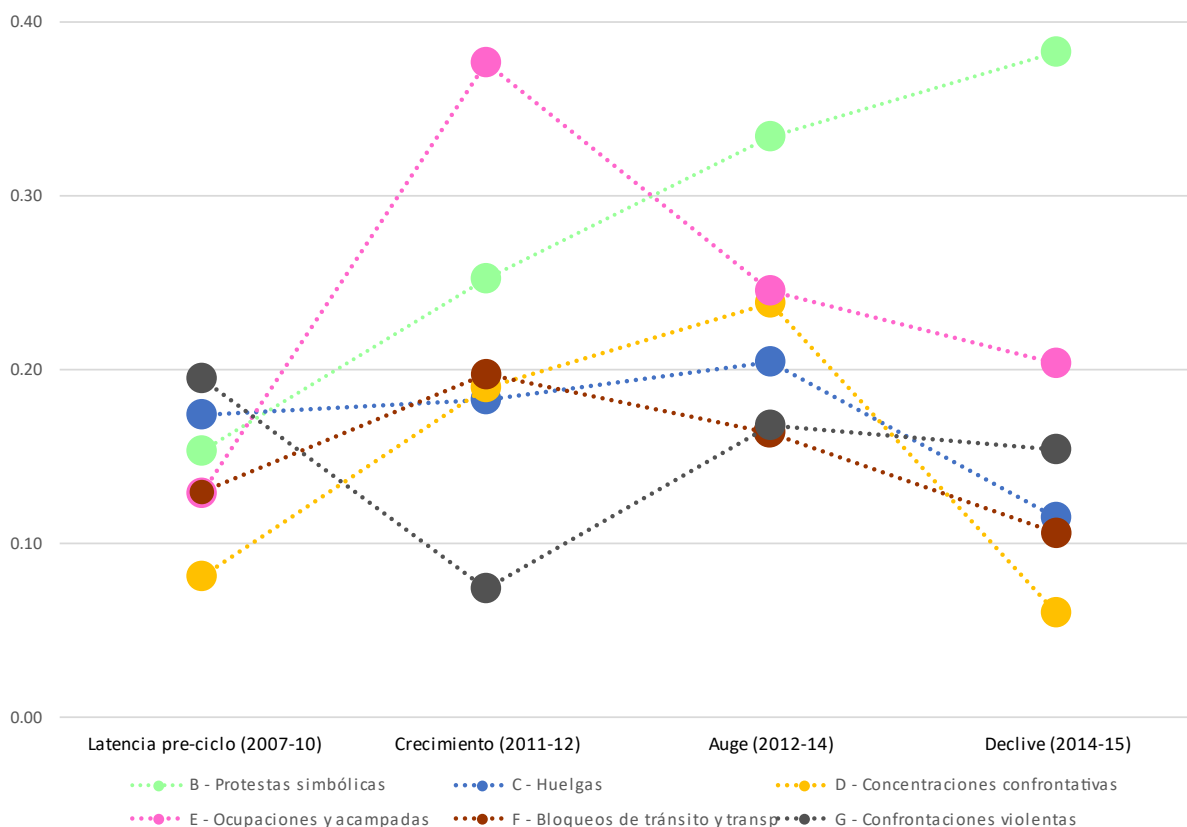
**Gráfico 4.** Evolución de la flexibilidad global del repertorio de contienda

Empezando por el periodo de latencia pre-ciclo (mosaico 1), como ya se ha mencionado antes, los grafos bipartitos utilizados para representar las cuatro dimensiones de transferibilidad táctica están fuertemente centralizados en torno a una de las siete tácticas, las manifestaciones convencionales (nodo A, azul celeste), que obtiene valores prácticamente máximos en las cuatro dimensiones de

transferibilidad, para un valor global de modularidad que asciende a 0.96. Es decir, las manifestaciones y concentraciones convencionales aparecen como una forma de protesta ubicua a la cual recurren frecuentemente todo tipo de actores, para casi todas las causas, contra todo tipo de destinatarios y en prácticamente todos los lugares. Esto no resulta sorprendente en un

contexto de democracia liberal occidental como la española, ya que viene a corroborar las tesis sobre la emergencia y consolidación desde finales del siglo XX de "sociedades de movimientos sociales" (Meyer & Tarrow 1998). En estas últimas, acciones de protesta previamente disruptivas como las manifestaciones populares se han normalizado y "domesticado", aumentando por tanto en número y transferibilidad, si bien disminuyendo su capacidad disruptiva como instrumento de presión política. En cuanto a las otras seis tácticas de protesta, el principal aspecto a destacar es cómo ninguna supera las dos décimas de modularidad, manteniéndose en posiciones muy periféricas. La única dimensión de transferibilidad donde este patrón es algo menos marcado es la geográfica, donde se observan valores más moderados de transferibilidad para huelgas (nodo C, azul oscuro), bloqueos (nodo F, marrón) y

confrontaciones violentas (nodo G, gris). Estas tres formas de protesta muestran en esos años un importante nivel de difusión, siendo observadas en muchas zonas diferentes dentro de España (altos niveles de amplitud), si bien son empleadas de forma casi anecdótica en la práctica totalidad de localizaciones (bajos niveles de profundidad), como puede verse en el Apéndice. En definitiva, al examinar los valores de modularidad de las diferentes tácticas en este primer periodo, podemos concluir que el repertorio de los primeros años de la Gran Recesión anteriores al estallido del ciclo de contienda anti-austeridad muestran valores que se caracterizan por la hegemonía de las tácticas más contenidas e institucionalizadas de protesta y el papel residual del resto de opciones tácticas, las cuales no muestran grandes diferencias entre sí (ver Gráfico 5).



**Gráfico 5.** Evolución de la modularidad táctica de las 6 formas de protesta no principales

A partir de 2011, el panorama cambia sustancialmente con el estallido del ciclo anti-austeridad: en efecto, los mosaicos 2 y 3 muestran una configuración que poco tiene que ver con la ya comentada del mosaico 1. En el mosaico 2, destaca el aumento de centralidad de las ocupaciones de espacios públicos y privados (nodo E, rosa), categoría que incluye las acampadas, que se convirtieron en la forma de protesta característica no solo del movimiento 15M sino de toda la ola

transnacional de "movimientos de las plazas" durante los primeros años de la década de 2010, emulando la inicial acampada en la Plaza Tahrir de El Cairo al inicio de las llamadas Primaveras Árabes (Said 2020; Steuer 2018; Tejerina et al. 2013). Su destacada transferibilidad en este periodo, particularmente marcada en su dimensión geográfica, demuestra la extraordinaria difusión territorial y temática que adquirió esta forma de protesta desde el 15 de mayo de 2011

a raíz de la acampada en la Puerta del Sol. En esta fase cabe también destacar la fuerte caída experimentada por las confrontaciones violentas (nodo G, gris), que pasan a tener una posición totalmente residual dentro del repertorio durante esta fase marcada por el 15M. En otras palabras, el estallido social y de protestas al que dio lugar el 15M no vino acompañado de una radicalización violenta de las tácticas de protesta; al contrario, el repertorio de contienda en esta fase inicial de crecimiento del ciclo puede caracterizarse como mucho menos violento respecto que el observado en la fase precedente.

El mosaico 3, correspondiente a la inusualmente prolongada fase de auge o pico de movilización (Portos 2016, 2019, 2021), muestra a primera vista una configuración similar a la de la fase anterior, aunque un análisis más detallado de los valores de centralidad nodal muestra que existen algunas diferencias significativas. La más importante de ellas es el crecimiento de la modularidad de las protestas simbólicas y *performances* (nodo B, verde), que ya en esta fase se sitúa como segunda forma de protesta más prominente del repertorio, reemplazando a las ocupaciones y acampadas. Como se muestra en el Apéndice (que visualiza de forma desagregada las dos dimensiones analíticas de amplitud y profundidad en cada fase para cada una de las tácticas), las protestas simbólicas siguieron un constante proceso de difusión, aumentando su modularidad principalmente a través del crecimiento de su amplitud, es decir, de la difusión a contextos diferentes en los que previamente no se adoptaban estas formas de protesta. Mientras tanto, las ocupaciones y acampadas, que en la fase anterior de crecimiento mostraron un vertiginoso proceso simultáneo de difusión a nuevos actores y contextos (sobre todo geográficos, ver mosaico 2), frenaron su proceso de difusión a partir de 2012, manteniendo unos mismos niveles de amplitud, a la vez que disminuyó drásticamente la intensidad de su uso hasta niveles de profundidad muy parecidos a los observados con anterioridad al 15M (ver Apéndice). Este rápido ascenso y descenso de la modularidad de las ocupaciones y acampadas en espacios públicos parecen indicar una "modularización efímera" de dicha forma de protesta, que pese a su espectacularidad no parece haber dejado un legado más duradero en el repertorio de contienda en España tras el fin del ciclo anti-austeridad. No obstante, dicha observación deberá ser corroborada por futuros estudios que cuenten con datos que permitan analizar el repertorio de contienda español en los años posteriores a 2015.

Finalmente, durante la fase de declive (mosaico 4), el repertorio se vuelve más rígido, situándose su flexibilidad global a medio camino entre la fase de latencia pre-ciclo y el auge del ciclo de contienda (Gráfico 4). Esto se debe sobre todo a la pérdida de modularidad observada en todas las formas de protestas periféricas, a excepción del auge ya comentado de la protesta simbólica (véase el Gráfico 5). Así, la configuración del repertorio de contienda durante la fase de declive que muestra el mosaico 4 parece asemejarse al repertorio observado durante la situación inicial pre-ciclo mostrada en el mosaico 1, en tanto que las manifestaciones convencionales revierten la tendencia a la baja, volviendo a valores de modularidad superiores a 0.9. Ahora bien, en la fase de declive las manifestaciones parecen convivir (o competir) más frecuentemente como opción táctica con las protestas simbólicas y menos con las formas de protesta más confrontativas o incluso violentas. Es destacable en este sentido que la secundaria pero notable posición de las protestas simbólicas dentro de este repertorio "semi-rígido" (Tilly 2008) coincide a grandes rasgos en tiempo y patrones con los resultados reportados por Letamendia (2017) para el caso vasco. En ambos casos, el crecimiento de la protesta simbólica se produce durante los primeros años de la década de 2010 y su "modularización" aparece empujada más por la difusión de esta táctica en nuevos contextos que por vía de la intensificación de su uso en los contextos donde ya estaba presente (ver Apéndice). Dicha trayectoria parece congruente con una explicación de tipo macro-estructural y cultural, por la que "los procesos de digitalización y estetización de la vida social y política crearon de manera gradual un terreno fértil para la experimentación con formas simbólicas innovadoras de protesta" (Ciordia y Letamendia 2021: 81). De acuerdo con esta explicación, las formas de protesta simbólica habrían aumentado su relevancia dentro del repertorio por resultar "resultan particularmente idóneos para ser grabados y difundidos rápidamente en Internet" (*Ibid.*), por lo que su modularización no debería ser una particularidad del caso vasco y español, sino un fenómeno generalizado observable también en otros países, dada la relevancia global del nuevo ecosistema comunicativo dominado por las plataformas de redes sociales virtuales y la comunicación a través de vídeos cada vez más cortos e impactantes.

## CONCLUSIONES

En este artículo se implementa empíricamente la novedosa propuesta metodológica planteada por Ciordia y Letamendia (2021) para analizar

las características de los repertorios de contienda a través de redes bimodales. Haciendo uso de una contrastada base de datos de eventos de protesta ocurridos en España entre 2007 y principios de 2015 (Portos 2016, 2019, 2021), medimos la “modularidad táctica” (Tarrow 1993, Wada 2012) de siete grandes categorías de formas de protesta, así como la flexibilidad (Tilly 2008) del conjunto del repertorio en cuatro fases diferentes del ciclo de protesta en el marco de la Gran Recesión. La combinación de análisis visuales de los sociogramas bipartitos generados con la evaluación de métricas cuantitativas de centralidad nodal y de centralización para capturar, respectivamente, la modularidad táctica la flexibilidad global del repertorio permite una comprensión más completa y sofisticada de cómo cambian los repertorios de contienda a lo largo del tiempo. Además, nuestra periodización basada en las diferentes fases del ciclo de movilización nos permite explorar con evidencia descriptiva algunas expectativas teóricas clásicas en el estudio de la política contenciosa sobre el impacto dinámico de los ciclos de contienda en las características de las protestas, incluyendo su dimensión táctica (Tarrow 1993).

En el caso del ciclo de contienda anti-austeridad en España, las manifestaciones convencionales aparecen como la forma de protesta dominante a lo largo de todo el periodo, pero su modularidad disminuyó ligeramente con el estallido del ciclo. Al mismo tiempo, otras formas de protesta previamente marginales fueron adquiriendo una mayor modularidad, particularmente las ocupaciones y acampadas (en la primera fase de crecimiento en 2011), las concentraciones confrontativas tales como escraches (en el prolongado periodo de auge o pico) y las protestas simbólicas (especialmente en la fase de declive). Todo ello hizo que en su conjunto el repertorio de contienda experimentase una notable flexibilización durante las fases de expansión y auge de la movilización. Así, nuestros datos corroboran la asociación formulada por Sidney Tarrow (1993, 2022) entre la apertura de oportunidades que se suele producir en las fases de mayor eferescencia del ciclo y unos mayores niveles de experimentación e innovación en cuanto a las tácticas de protesta. A grandes rasgos, pues, nuestros resultados refuerzan la validez de las teorías de los ciclos de contienda respecto a su influencia sobre el repertorio táctico (Tarrow 1993, 2022; Zolberg 1972). Como hallazgo más relevante a nivel sustantivo cabe destacar que los patrones básicos de transformación a corto plazo de los repertorios de contienda teorizados hace décadas en base a evidencia agregativa (no siempre

sistemática) parecen confirmarse para nuestro caso de estudio— en el que analizamos la prominencia de cada forma de protesta de manera más sofisticada y sistemática a través de la modularidad táctica, utilizando como indicador cuantitativo la centralidad de grado ponderada (Opsahl et al. 2010). No obstante, la evaluación de los repertorios a través del análisis de redes bimodales permite profundizar en dichos patrones con mayor nivel de detalle, pudiendo examinar para cada táctica las variaciones entre las cuatro dimensiones de transferibilidad, así como entre los subcomponentes de amplitud y profundidad. Este último aspecto es especialmente relevante, pues la evolución de los valores de amplitud y profundidad son indicativos de diferentes mecanismos subyacentes por los que una determinada forma de protesta adquiere o pierde modularidad (ver Gráfico 1).

Por supuesto, los análisis empíricos presentados no están exentos de limitaciones que es necesario mencionar. En primer lugar, es necesario reconocer las limitaciones derivadas de los conocidos sesgos de selección y descripción que afectan a las bases de datos de eventos de protesta construidas a partir de fuentes periodísticas (p.ej. Earl et al. 2004, Hutter 2014). Por un lado, los sesgos de selección derivan del hecho de que los artículos de prensa reportan sólo una fracción de todos los eventos de protesta que tienen lugar y, además, en esta fracción aparecen sobrerrepresentados eventos con características más mediáticas (p.ej. eventos de mayor tamaño, sobre determinados temas, con actores políticos influyentes, celebrados en grandes ciudades, donde se emplean tácticas más disruptivas, etc.). Por otro lado, los sesgos de descripción se producen por el hecho de que los periodistas no siempre describen con exactitud o detalle lo que ocurrió realmente en un acontecimiento determinado, por lo que la información factual sobre los eventos reportados puede estar distorsionada. Esta distorsión se produce sobre todo por omisión de detalles relevantes para la adecuada caracterización de un determinado evento y de sus participantes (Bearman y Everett 1993: 179-80), pero puede deberse también a una sesgada descripción de los hechos influenciada por la línea editorial de la fuente elegida y el contexto político general en que se examina. Así, unas mismas acciones pueden ser representadas como convencionales, disruptivas o violentas según la fuente y el periodo histórico en el que las mismas tienen lugar. Es por ello que, para el estudio de los repertorios de contienda a través de la compilación de datos de eventos de protesta, no es recomendable adoptar acríticamente las

etiquetas descriptivas empleadas en los textos periodísticos, sino realizar una codificación propia de tipos de acciones basados en consideraciones conceptuales y teóricas.

En definitiva, los mencionados potenciales problemas de "omisión no aleatoria de eventos" (Franzosi 1987) y de reporte selectivo de tácticas, actores, demandas, destinatarios y localizaciones, unidos a la especial vulnerabilidad de los análisis de redes al impacto de los datos perdidos (p.ej. Smith, Moody y Morgan 2017), hacen que la inclusión u omisión de unos pocos eventos y/o características relevantes puedan alterar los valores de transferibilidad obtenidos, sobre todo si (al contrario que en este análisis) el número de eventos por periodo es muy bajo. Por tanto, las redes bipartitas con las que estudiar los repertorios de contienda no deben ser tomados como una representación fidedigna de los mismos, sino como una representación aproximada. No obstante, siguiendo un enfoque "representacional" (Mueller 1997) sobre los datos de eventos de protesta, el valor de los análisis empíricos de eventos de protesta reside no tanto en la estimación precisa de los diferentes aspectos de la protesta sino en la capacidad de facilitar comparaciones dentro de una misma base de datos entre diferentes contextos geográficos y/o temporales. Así, el criterio de calidad fundamental de los datos sobre los que construir las redes bimodales con las que examinar la modularidad táctica debe ser asegurar la no variación de los sesgos mencionados a través de "una estrategia de muestreo sistemática en diferentes contextos y periodos" (Hutter 2014: 349), como es el caso de la base de datos empleada (Portos 2016, 2019, 2021).

En segundo lugar, otra limitación se refiere al limitado alcance temporal del presente análisis. El hecho de que el periodo abarcado en la base de datos llegue sólo hasta febrero de 2015 nos impide observar cuáles de las transformaciones observadas en el repertorio de contienda español durante el ciclo anti-austeridad fueron efímeras (cómo parece ser el caso de las acampadas y ocupaciones de espacios públicos) y cuáles sin embargo han generado un legado que ha perdurado en el tiempo durante los años posteriores de latencia post-ciclo. Por otro lado, sería de gran interés examinar hasta qué punto la adopción puntual de la huelga como forma prominente de protesta en grandes campañas de movilización no laborales ocurridas con posterioridad a 2015 (p.ej. las del movimiento feminista, el independentista catalán o el de justicia climática) se ha consolidado en el tiempo, resultando en una modularización general de esta forma de protesta, o si por el contrario, la

huelga sigue siendo una táctica eminentemente particular de los conflictos laborales, manteniendo valores modestos en cuanto a su grado de amplitud. Esperamos que nuevas investigaciones que cuenten con datos más actualizados puedan abordar estas y otras cuestiones similares.

En tercer lugar, pese a que la visualización de redes es una potente herramienta para la representación y exploración de complejos datos relacionales (Brandes, Kenis y Raab 2005; Brandes, Raab y Wagner 2001), esta no es omnipotente y, por tanto, no debe considerarse como suficiente ni necesariamente prioritaria en la fase de análisis de resultados. Por ejemplo, la interpretación visual de un grafo resulta cada vez más difícil cuanto mayor es el número de nodos y la densidad. Además, la elección entre diferentes algoritmos de disposición (*layout*) de los nodos y/o de la representación del valor de las aristas en redes ponderadas como las analizadas en este artículo, influye enormemente en la interpretación visual de una misma matriz subyacente. Es por ello que, si bien la representación gráfica de los repertorios de contienda a través de cuatro gráficos bimodales supone una importante ventaja analítica y comunicativa de la propuesta de operacionalización de Ciordia y Letamendia (2021) respecto a la propuesta original de Wada (2012), la interpretación visual debe ser empleada como complemento al examen estadístico de los valores estandarizados de centralidad de grado ponderada (Opsahl et al. 2010) como indicador de modularidad táctica y de centralización (Freeman 1978), a su vez, de la flexibilidad global del repertorio.

Pese a sus limitaciones, el presente trabajo abre múltiples vías de investigación futura, tanto en general para los análisis de redes sociales sobre fenómenos de acción colectiva y política contenciosa, como más concretamente para el estudio empírico de los repertorios de contienda. En cuanto a los primeros, la presente investigación va más allá del uso convencional que desde el ARS se ha venido dando a las bases de datos de eventos de protesta, las cuales han sido empleadas principalmente para estudiar patrones de colaboración entre actores a través de redes de co-participación en eventos (por ejemplo: Ciordia 2021; Pirro et al. 2021; Rootes 2003; Wang y Soule 2012; Zeballos Puccherelli y Weise 2024). En este caso se adopta un enfoque multimodal que, siguiendo la agenda promovida por Knoke y colaboradores (2021), no se limita a poner el foco en el estudio de la interacción entre actores políticos a través de la proyección de datos de afiliación a redes unimodales, sino que busca analizar la relación entre actores y otros tipos de entidades que,

careciendo de agencia, son enormemente relevantes para el análisis de procesos políticos, como son las tácticas, las demandas, o los espacios geográficos. Más allá del estudio de los repertorios de contienda y de la modularidad táctica, este enfoque puede también abrir otros caminos para una mejor comprensión de las dinámicas de política contenciosa a través del ARS. Por ejemplo, extendiendo el enfoque de Diani y Kousis (2014) y en línea con lo sugerido por el propio Wada (2012: 568), un enfoque analítico similar al empleado aquí que en lugar de focalizarse en la transferibilidad de formas de protesta lo hiciera en la transferibilidad de distintas demandas y/o marcos de acción colectiva podría servir para identificar “marcos discursivos maestros” (Snow y Benford 1992) y en última instancia proporcionar una descripción de “repertorios de interpretaciones” (Mooney y Hunt 1996), así como su variación en el tiempo y en el espacio.

Otra sugerencia en línea con la agenda de redes políticas multimodales (Knoke et al. 2021) consistiría en explorar la utilización de enfoques de modelización más sofisticados como los “modelos de hipereventos relacionales” (RHEM) propuestos recientemente por Lerner y Lomi (2023)<sup>10</sup>. Estos serían particularmente adecuados para explotar la naturaleza poliádica de bases de datos de eventos de protesta “relacionales” (Oliver et al. 2023) que, como la empleada en esta investigación, permiten tener en consideración una multiplicidad de actores, destinatarios, formas de acción, demandas y ubicaciones por cada evento. Una posible aplicación de los RHEMs podría ser complementaria con el programa de “análisis de episodios contenciosos” (Bojar et al. 2021; Kriesi et al. 2019), modelando las secuencias de acción-reacción entre actores y discerniendo cómo actores específicos plantean demandas o responden a ellas enfocando sus acciones a una multiplicidad de objetivos y utilizando determinadas formas de acción concretas pero no otras. Otro ámbito de aplicación potencial sería la utilización de RHEMs para explicar la innovación y la difusión táctica (véase, entre otros, Wang y Soule 2016), tomando como objeto de análisis las redes de “co-despliegue táctico” (Ring-Ramirez et al. 2014) e incorporando de manera más explícita y sofisticada en el análisis la dimensión temporal de dichos procesos de difusión.

En cuanto a las contribuciones específicas para el estudio de la dimensión táctica de la acción

colectiva y los repertorios de contienda, el presente artículo proporciona una sofisticada descripción empírica longitudinal de un repertorio de contienda estatal— que puede ser replicada en otros contextos dada la comparabilidad de las métricas propuestas—. Además, dicha descripción cuantitativa estandarizada y conceptualmente rigurosa a través del ARS abre nuevas posibilidades para explorar empíricamente los determinantes y consecuencias de diferentes configuraciones de los repertorios de contienda en el tiempo y en el espacio. Por un lado, sería interesante que futuras investigaciones exploraran cuáles de los múltiples condicionantes del repertorio resultan más determinantes a la hora de explicar el aumento o pérdida de modularidad táctica de diferentes formas de protesta o la de la flexibilidad global del repertorio. En este sentido, sugerimos tener en consideración los diferentes factores exógenos a la movilización social que pueden determinar la prominencia variable de diferentes formas de protesta (véase Wada 2023), considerando cuando sea posible no sólo el nivel estatal sino también el contexto internacional. Por otro lado, la modularidad táctica podría ser incorporada como variable explicativa en las cada vez más frecuentes investigaciones sobre las consecuencias intencionadas y no intencionadas de la protesta social, ya sea en cuanto a su impacto en la esfera social y cultural, la opinión pública o en las decisiones políticas.

**Contribución de los autores:** AC y MP contribuyeron en la concepción y diseño del estudio. MP realizó la recolección de datos. AC se encargó del análisis e interpretación de los resultados, así como de la preparación del borrador del manuscrito. MP realizó la revisión crítica del manuscrito.

**Reconocimientos:** MP agradece el apoyo del Programa de ayudas para contratos Ramón y Cajal (contrato nº RYC2021-032179-I), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España (MCIN/AEI/10.13039/501100011033) y el programa 'NextGenerationEU'/PRTR de la Unión Europea.

## REFERENCIAS

- Barrat, A., Barthélemy, M., Pastor-Satorras, R., y Vespignani, A. (2004).** The architecture of complex weighted networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 101(11), 3747–3752. <https://doi.org/10.1073/pnas.0400087101>
- Bearman, P. S., y Everett, K. D. (1993).** The structure of social protest, 1961–1983. *Social*

<sup>10</sup> Nos gustaría agradecer la valiosa sugerencia de una de las personas revisaras al señalarla potencial compatibilidad

de la aproximación de RHEM con el tipo de datos considerados en nuestro estudio.

- Networks*, 15(2), 171–200.  
[https://doi.org/10.1016/0378-8733\(93\)90004-5](https://doi.org/10.1016/0378-8733(93)90004-5)
- Bojar, A., Gessler, T., Hutter, S., y Kriesi, H. (Eds.). (2021).** *Contentious Episodes in the Age of Austerity: Studying the Dynamics of Government–Challenger Interactions*. Cambridge University Press.
- Bonacich, P. (1987).** Power and Centrality: A Family of Measures. *American Journal of Sociology*, 92(5), 1170–1182.  
<https://doi.org/10.1086/228631>
- Borgatti, S. P., Everett, M. G., y Johnson, J. C. (2013).** *Analyzing Social Networks*. Los Angeles: SAGE.
- Brandes, U., Kenis, P., y Raab, J. (2005).** La explicación a través de la visualización de redes. *Redes*, 9, 6.  
<https://doi.org/10.5565/rev/redes.75>
- Brandes, U., Raab, J., y Wagner, D. (2001).** Exploratory Network Visualization: Simultaneous Display of Actor Status and Connections. *Journal of Social Structure*, 2(4).  
<http://kops.uni-konstanz.de/handle/123456789/5903>
- Calhoun, C. (1993).** “New Social Movements” of the Early Nineteenth Century. *Social Science History*, 17(3), 385–427.  
<https://doi.org/10.1017/S0145553200018642>
- Ciordia, A. (2021).** Less divided after ETA? The evolution of ideological cleavages in the Basque environmental field, 2007–2017. *Mobilization: An International Quarterly*, 26(2), 217–236. <https://doi.org/10.17813/1086-671X-26-2-217>
- Ciordia, A., y Letamendia, A. (2021).** Using Social Network Analysis to study the Modularity of Protest Forms: The evolution of the Basque Repertoire of Contention (1980–2014). *Empiria. Revista de metodología de ciencias sociales*, 52, 53–95.  
<https://doi.org/10.5944/empiria.52.2021.31365>
- Diani, M., y Kousis, M. (2014).** The Duality of Claims and Events: The Greek Campaign Against the Troika’s Memoranda and Austerity, 2010–2012. *Mobilization: An International Quarterly*, 19(4), 387–404.  
<https://doi.org/10.17813/maiq.19.4.d865w28177575673>
- Doherty, B., y Hayes, G. (2019).** Tactics and Strategic Action. En D. A. Snow, S. A. Soule, H. Kriesi, y H. J. McCammon (Eds.), *The Wiley Blackwell Companion to Social Movements* (2nd ed., pp. 271–288). Oxford: Blackwell Publishing.
- Earl, J., Martin, A., McCarthy, J. D., y Soule, S. A. (2004).** The Use of Newspaper Data in the Study of Collective Action. *Annual Review of Sociology*, 30(1), 65–80.  
<https://doi.org/10.1146/annurev.soc.30.012703.110603>
- Fernández Albertos, J. (2015).** *Los votantes de Podemos: Del partido de los indignados al partido de los excluidos*. Madrid: Catarata.
- Fisher, D. R., Andrews, K. T., Caren, N., Chenoweth, E., Heaney, M. T., Leung, T., Perkins, L. N., y Pressman, J. (2019).** The science of contemporary street protest: New efforts in the United States. *Science Advances*, 5(10), eaaw5461.  
<https://doi.org/10.1126/sciadv.aaw5461>
- Flesher Fominaya, C. (2014).** *Social Movements and Globalization: How protests, occupations and uprisings are changing the world*. London: Palgrave Macmillan.
- Flesher Fominaya, C. (2020).** *Democracy Reloaded: Inside Spain’s Political Laboratory from 15-M to Podemos*. New York: Oxford University Press.
- Franzosi, R. (1987).** The Press as a Source of Socio-Historical Data: Issues in the Methodology of Data Collection from Newspapers. *Historical Methods: A Journal of Quantitative and Interdisciplinary History*, 20(1), 5–16.  
<https://doi.org/10.1080/01615440.1987.10594173>
- Freeman, L. C. (1978).** Centrality in social networks conceptual clarification. *Social Networks*, 1(3), 215–239.  
[https://doi.org/10.1016/0378-8733\(78\)90021-7](https://doi.org/10.1016/0378-8733(78)90021-7)
- Girvan, M., y Newman, M. E. J. (2002).** Community structure in social and biological networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 99(12), 7821–7826.  
<https://doi.org/10.1073/pnas.122653799>
- Gold, T. (2022).** Contentious Tactics as Jazz Performances: A Pragmatist Approach to the Study of Repertoire Change. *Sociological Theory*, 40(3), 249–271.  
<https://doi.org/10.1177/07352751221110625>
- Hanneman, R. A., y Riddle, M. (2005).** *Introduction to Social Network Methods*. [http://faculty.ucr.edu/~hanneman/nettext/Introduction to Social Network Methods.pdf](http://faculty.ucr.edu/~hanneman/nettext/Introduction%20to%20Social%20Network%20Methods.pdf)
- Hutter, S. (2014).** Protest event analysis and its offspring. En D. della Porta (Ed.), *Methodological practices in social movement research* (pp. 335–367). Oxford: Oxford University Press.



- Knoke, D., Diani, M., Hollway, J., y Christopoulos, D. (2021).** *Multimodal Political Networks*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Koopmans, R., y Rucht, D. (2002).** Protest Event Analysis. En B. Klandermans y S. Staggenborg (Eds.), *Methods of Social Movement Research* (pp. 231–259). Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Kriesi, H., Hutter, S., y Bojar, A. (2019).** Contentious episode analysis. *Mobilization: An International Quarterly*, 24(3), 251–273. <https://doi.org/10.17813/1086-671X-24-3-251>
- Kriesi, H., Lorenzini, J., Wüest, B., y Hausermann, S. (2020).** *Contention in Times of Crisis: Recession and Political Protest in Thirty European Countries*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lerner, J., y Lomi, A. (2023).** Relational hyperevent models for polyadic interaction networks. *Journal of the Royal Statistical Society Series A: Statistics in Society*, 186(3), 577–600. <https://doi.org/10.1093/jrssa/qnac012>
- Letamendia, A. (2017).** Towards the Aestheticisation of the Resistances in the Digital Age? A Critical Approach. En B. Heidkamp y D. Kergel (Eds.), *Prearity within the Digital Age* (pp. 135–149). Wiestbaden: Springer.
- Meyer, D., y Tarrow, S. (Eds.). (1998).** *The Social Movement Society: Contentious Politics for a New Century*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield.
- Mooney, P. H., y Hunt, S. A. (1996).** A Repertoire of Interpretations: Master Frames and Ideological Continuity in U.S. Agrarian Mobilization. *The Sociological Quarterly*, 37(1), 177–197. <https://doi.org/10.1111/j.1533-8525.1996.tb02336.x>
- Mueller, C. (1997).** Media Measurement Models of Protest Event Data. *Mobilization: An International Quarterly*, 2(2), 165–184. <https://doi.org/10.17813/maiq.2.2.n043476m01q7463u>
- Newman, M. E. J. (2006).** Modularity and community structure in networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103(23), 8577–8582. <https://doi.org/10.1073/pnas.0601602103>
- Oliver, P., Hanna, A., y Lim, C. (2023).** Constructing relational and verifiable protest event data: Four challenges and some solutions. *Mobilization: An International Quarterly*, 28(1), 1–22. <https://doi.org/10.17813/1086-671X-28-1-1>
- Opsahl, T. (2020).** *tnet: Weighted, Two-Mode, and Longitudinal Networks Analysis* (3.0.16) [Computer software]. <https://CRAN.R-project.org/package=tnet>
- Opsahl, T., Agneessens, F., y Skvoretz, J. (2010).** Node centrality in weighted networks: Generalizing degree and shortest paths. *Social Networks*, 32(3), 245–251. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2010.03.006>
- Pirro, A. L., Pavan, E., Fagan, A., y Gazsi, D. (2021).** Close ever, distant never? Integrating protest event and social network approaches into the transformation of the Hungarian far right. *Party Politics*, 27(1), 22–34. <https://doi.org/10.1177/1354068819863624>
- Portos, M. (2016).** Movilización social en tiempos de recesión: Un análisis de eventos de protesta en España, 2007–2015. *Revista Española de Ciencia Política*, 41, 159–178. <https://doi.org/10.21308/recp.41.07>
- Portos, M. (2019).** Keeping dissent alive under the Great Recession: No-radicalisation and protest in Spain after the eventful 15M/indignados campaign. *Acta Política*, 54(1), 45–74. <https://doi.org/10.1057/s41269-017-0074-9>
- Portos, M. (2021).** *Grievances and Public Protests: Political Mobilisation in Spain in the Age of Austerity*. London: Palgrave Macmillan.
- Portos, M., y Masullo, J. (2017).** Voicing Outrage Unevenly. Democratic Dissatisfaction, Nonparticipation, and Participation Frequency in the 15-M Campaign. *Mobilization: An International Quarterly*, 22(2), 201–222. <https://doi.org/10.17813/1086-671X-22-2-201>
- Ring-Ramirez, M., Reynolds-Stenson, H., y Earl, J. (2014).** Culturally Constrained Contention: Mapping the Meaning Structure of the Repertoire of Contention. *Mobilization: An International Quarterly*, 19(4), 405–419. <https://doi.org/10.17813/maiq.19.4.d972218lu6826510>
- Romanos, E. (2016).** Late Neoliberalism and Its Indignados: Contention in Austerity Spain. En D. Della Porta, M. Andretta, T. Fernandes, F. O'Connor, E. Romanos, y M. Vogiatzoglou (Eds.), *Late Neoliberalism and its Discontents in the Economic Crisis: Comparing Social Movements in the European Periphery* (pp. 131–167). Cham: Springer International Publishing.
- Romanos, E., y Sadaba, I. (2022).** Evolución de la protesta en España (2000–2017): Un

análisis de sus ciclos y características. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas (REIS)*, 177, 89–110. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.177.89>

**Rootes, C. (Ed.). (2003).** *Environmental Protest in Western Europe*. Oxford: Oxford University Press.

**Rucht, D., y Ohlemacher, T. (1992).** Protest Event Data: Collection, Uses and Perspectives. En M. Diani y R. Eyerman (Eds.), *Studying Collective Action* (pp. 76–106). London: SAGE Publications.

**Said, A. (2020).** The Rise and Fall of the Tahrir Repertoire: Theorizing Temporality, Trajectory, and Failure. *Social Problems*, spaa024. <https://doi.org/10.1093/socpro/spaa024>

**Smith, J. A., Moody, J., y Morgan, J. H. (2017).** Network sampling coverage II: The effect of non-random missing data on network measurement. *Social Networks*, 48, 78–99. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2016.04.005>

**Snow, D. A., y Benford, R. D. (1992).** Master frames and cycles of protest. In A. D. Morris y C. McClurg. ed. Mueller (Eds.), *Frontiers in Social Movement Theory* (pp. 133–155). Yale University Press.

**Steuer, C. (2018).** The modularity of the 'revolutionary' repertoire of action in Egypt: Origins and appropriation by different players. *Social Movement Studies*, 17(1), 113–118. <https://doi.org/10.1080/14742837.2017.1377602>

**Tarrow, S. (1989).** *Democracy and disorder: Protest and politics in Italy, 1965-1975*. Oxford: Clarendon Press.

**Tarrow, S. (1993).** Modular Collective Action and the Rise of the Social Movement: Why the French Revolution was Not Enough. *Politics y Society*, 21(1), 69–90. <https://doi.org/10.1177/003232929302100104>

**Tarrow, S. (2022).** *Power in Movement* (4th ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

**Tejerina, B., Perugorría, I., Benski, T., y Langman, L. (2013).** From indignation to occupation: A new wave of global mobilization. *Current Sociology*, 61(4), 377–392. <https://doi.org/10.1177/0011392113479738>

**Tilly, C. (1976).** Major forms of collective action in western Europe 1500–1975. *Theory and Society*, 3(3), 365–375. <https://doi.org/10.1007/BF00159492>

**Tilly, C. (1977).** Getting it Together in Burgundy, 1675-1975. *Theory and Society*,

4(4), 479–504. <https://www.jstor.org/stable/656865>

**Tilly, C. (1978).** *From mobilization to revolution*. New York: Random House.

**Tilly, C. (1979).** Repertoires of contention in America and Britain, 1750-1820. En M. Zald y J. D. McCarthy (Eds.), *The Dynamics of Social Movements* (pp. 126–155). Cambridge, MA: Winthrop.

**Tilly, C. (1995).** *Popular Contention in Great Britain, 1758-1834*. London: Routledge.

**Tilly, C. (2006).** *Regimes and Repertoires*. Chicago: University of Chicago Press.

**Tilly, C. (2008).** *Contentious Performances*. Cambridge: Cambridge University Press.

**Tilly, C., Castañeda, E., y Wood, L. J. (2020).** *Social Movements, 1768–2018* (4th ed.). London: Routledge.

**Traugott, M. (Ed.). (1995).** *Repertoires and Cycles of Collective Action*. Durham, NC: Duke University Press.

**Wada, T. (2012).** Modularity and Transferability of Repertoires of Contention. *Social Problems*, 59(4), 544–571. <https://doi.org/10.1525/sp.2012.59.4.544>

**Wada, T. (2016).** Rigidity and flexibility of repertoires of contention. *Mobilization: An International Quarterly*, 21(4), 449–468. <https://doi.org/10.17813/1086-671X-21-4-449>

**Wada, T. (2023).** Repertoires of Contention across Latin America. En F. M. Rossi (Ed.), *The Oxford Handbook of Latin American Social Movements* (p. 660–677). New York: Oxford University Press.

**Wang, D. J., y Soule, S. A. (2012).** Social Movement Organizational Collaboration: Networks of Learning and the Diffusion of Protest Tactics, 1960–1995. *American Journal of Sociology*, 117(6), 1674–1722. <https://doi.org/10.1086/664685>

**Wang, D. J., y Soule, S. A. (2016).** Tactical Innovation in Social Movements: The Effects of Peripheral and Multi-Issue Protest. *American Sociological Review*, 81(3), 517–548. <https://doi.org/10.1177/0003122416644414>

**Zeballos Puccherelli, M. C., y Weise, G. (2024).** Red de política contenciosa en Bolivia. Proyección de grafos bipartitos en datos de conflicto social de 2010 a 2020. *Redes*, 35(1), 79-90. <https://doi.org/10.5565/rev/redes.993>

**Zolberg, A. R. (1972).** Moments of Madness. *Politics & Society*, 2(2), 183–207. <https://doi.org/10.1177/003232927200200203>

**Remitido:** 22-10-2023

**Corregido:** 29-03-2024

**Aceptado:** 01-04-2024



© Los autores

## APÉNDICE



**Gráfico A1.** Valores de amplitud (eje horizontal) y profundidad (eje vertical) en cada fase para cada una de las tácticas