



Gestión y Análisis de Políticas Públicas

ISSN: 1134-6035

revistagapp@inap.map.es

Instituto Nacional de Administración Pública  
España

Ramilo Araujo, M. Carmen

Redes de políticas públicas y promoción de la sociedad de la información. Una comparación entre  
Cataluña y Euskadi

Gestión y Análisis de Políticas Públicas, núm. 1, 2009, pp. 125-151

Instituto Nacional de Administración Pública  
Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281521694006>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## Redes de políticas públicas y promoción de la sociedad de la información. Una comparación entre Cataluña y Euskadi\*

M. Carmen Ramilo Araujo

*Resumen: Desde una perspectiva cuantitativa este artículo analiza las redes de políticas públicas para la promoción de la Sociedad de la Información en Cataluña y Euskadi. De esta forma se intenta conocer qué actores son percibidos como influyentes, qué actores se relacionan con quiénes y qué intereses prevalecen. Con toda esta información se examinará si existen diferencias o similitudes entre Cataluña y Euskadi, y ello permitirá discutir en qué medida las políticas públicas orientadas a la promoción de la Sociedad de la Información en ambas regiones están (o no) condicionadas por las formas y estructuras de las redes de políticas públicas.*

**Palabras clave:** *Análisis de redes de políticas públicas, Sociedad de la Información, Cataluña, Euskadi, instituciones.*

En este trabajo se analizan las redes de políticas públicas (*policy networks*) en el ámbito de la promoción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC en adelante) y en el desarrollo de sus aplicaciones económicas, políticas y sociales. Se trata de un conjunto diverso de actividades de promoción que, de forma general, son consideradas como impulsoras de la Sociedad de la Información (SI en adelante). Se define como *redes de políticas públicas* a un conjunto de relaciones relativamente estables, de naturaleza no jerárquica e interdependiente que vinculan a una variedad de organizaciones públicas, privadas y sociales que comparten intereses e interactúan entre sí compartiendo recursos para poner en marcha políticas públicas, en este caso orientadas a la promoción de la SI, admitiendo que la cooperación es la mejor manera de alcanzar las metas comunes (Börzel, 1997: 1).

Desde este punto de vista, en nuestro trabajo se comparan, mediante un análisis cuantitativo, las distintas configuraciones de redes de actores en torno a las políticas

---

\* Agradezco a Jacint Jordana sus comentarios y aportaciones para mejorar la redacción final de este artículo.

de promoción de la SI que han emergido en la última década en Cataluña y Euskadi. Así, se analiza el comportamiento relacional de los principales actores en cada caso, y las estructuras de redes que establece el conjunto de actores implicados en esta política pública. Se analizará si existen diferencias entre Cataluña y Euskadi, y ello permitirá discutir en qué medida las políticas públicas orientadas a la promoción de la SI en ambas regiones se encuentran condicionadas por las formas y estructuras de las redes de políticas públicas.

Las políticas de promoción de la SI tienen su origen en el ámbito comunitario y están orientadas a mejorar la competitividad y la innovación de las economías europeas (Comisión Europea, 1993, 1994 y 1999). Se definen en este artículo como aquellas políticas orientadas a la promoción de una serie de ámbitos relacionados con el desarrollo de las TIC en distintas dimensiones (infraestructuras de telecomunicaciones, tecnología, acceso y uso de las TIC, nueva economía, contenidos digitales, e-administración, e-democracia y divulgación). Ésta es una de las múltiples definiciones y aproximaciones que se pueden realizar a este objeto de estudio, ya que la novedad de las políticas de promoción de la SI hace que sea un ámbito en el que existen problemas para definir y delimitar, por ejemplo, las dimensiones de análisis y su alcance.

Para conocer cómo son las redes de actores en torno a las políticas públicas de promoción de la SI en Cataluña y Euskadi, en este artículo se presenta en primer lugar un breve análisis sobre los actores y se analiza cuál es el marco institucional que guía y delimita su actuación. En segundo lugar se analiza la posición en la red de políticas públicas de los actores según la percepción de influencia, el tipo de relaciones en las que participan y qué organizaciones están más presentes en las distintas dimensiones de la SI. Finalmente se presentan una serie de conclusiones comparando ambas redes y su posible efecto sobre las políticas públicas dominantes en cada comunidad autónoma.

## 1. LOS ACTORES Y LAS INSTITUCIONES

Algunos autores proponen que para comprender los procesos decisionales en las políticas públicas más que analizar el comportamiento de una organización concreta o una autoridad pública determinada, es importante analizar un *subsistema de políticas* (o *dominio*) (Laumann y Knoke, 1987; Knoke et al., 1996; Sabatier, 1999; Sabatier y Jenkins, 1999; Knoke, 2004). Este subsistema está formado por actores de una variedad de organizaciones públicas y privadas, con visiones de los problemas y marcos cognitivos diferentes, que están involucrados en un ámbito de actuación pública y que regularmente intentan influir en esas políticas públicas.

La concepción de *subsistemas de políticas públicas* incluye diversas categorías de actores (Sabatier y Jenkins-Smith, 1999: 117-165), entre los que destacan, al margen de los más convencionales, los periodistas, investigadores, consultores y analistas de políticas que juegan un papel importante en la generación, diseminación y evaluación

de las ideas sobre las políticas, y también los actores de carácter multinivel, actores que están activos en el proceso de formulación e implementación de las políticas en distintos niveles de gobierno. Al mismo tiempo, los tratados internacionales y la UE han provisto de una dimensión internacional a numerosas políticas públicas. Esta investigación, si bien se centra en analizar redes de actores en el ámbito regional, ha tenido también en cuenta organizaciones del nivel local, estatal y comunitario, en la medida que incidan en el plano regional.

Las instituciones son la infraestructura social de nuestro comportamiento. Son las reglas del juego que facilitan las interacciones humanas, dan estabilidad y seguridad; y son la base sobre la cual se fundamenta la confianza entre personas y organizaciones. Al mismo tiempo, sirven para codificar relaciones previas de poder (desiguales) sobre quiénes son los protagonistas; qué opiniones, visiones, proyectos se permiten; qué incentivos existen; y quiénes pueden facilitar o bloquear el desarrollo de proyectos o reformas de mayor calado en el marco institucional (March y Olsen, 1989; North, 1990; Ostrom, 1986; Klijn y Koppenjan, 2006: 143-144). Las instituciones son normas formales (legislación) e informales (convicciones, valores, principios o creencias). Las normas informales condicionan el comportamiento real, determinan la interpretación de las normas formales, las completan o hasta producen su inaplicación. En conclusión, conocer las instituciones informales es fundamental para comprender el funcionamiento de una organización, ciudad, región o país. Por medio del análisis de redes de políticas públicas se realiza una aproximación a relaciones informales entre organizaciones que en el ámbito formal no se manifiestan ante la ausencia de acuerdos, pactos, normas o convenios que regulen estas relaciones que pueden llegar a ser más importantes que las formalmente reguladas.

Con el análisis de redes se pretende examinar las políticas públicas de una forma estructural acercándonos de manera sistemática a las relaciones que se establecen entre los actores a lo largo del proceso de elaboración de estas políticas (Laumann y Knoke, 1987; Knoke *et al.*, 1996). Para los autores que estudian los *policy networks* las decisiones públicas emergen de la interacción entre actores públicos y privados, y para ello es preciso analizar los intercambios de recursos e información entre los actores en un área de política pública (Zurbriggen, 2003). De esta forma, el objetivo de este artículo es identificar las diferencias entre las redes de políticas públicas, con el propósito de aportar elementos sobre la discusión de si las redes tienen algún grado de incidencia en las diferencias de las políticas públicas para la promoción de la SI en Cataluña y Euskadi.

## 2. LOS ACTORES EN JUEGO

Para conocer de forma empírica *quiénes* son los agentes más relevantes en las políticas de SI en Cataluña y Euskadi, *con quiénes* se relacionan y *para qué*, este apartado recoge un análisis de redes de políticas públicas (*policy network analysis*) siguiendo tres aproximaciones complementarias. La primera se fundamenta en la *percepción*

subjetiva de los actores sobre quiénes son influyentes en el desarrollo de las políticas de SI; la segunda aproximación, se basa en las *relaciones* que cada organización establece con otras en estas materias y la tercera realiza una aproximación a las *dimensiones de la SI* sobre las que establecen relaciones con otros actores para ver qué intereses son los que prevalecen (Scott, 2004: 82; Raab, 2005).

Estas tres aproximaciones complementarias permitirán realizar un proceso de triangulación para comparar y contrastar los resultados obtenidos. Estas aproximaciones se realizaron utilizando UCINET (Borgatti *et al.*, 2002) y VISON (Brandes y Erlebach, 2005) como *software* de análisis y visualización de redes sociales. El periodo de análisis de las políticas públicas está comprendido entre 1995 y 2005. Las organizaciones incluidas en los análisis de redes son aquellas que han sido entrevistadas o que sin haber cumplimentado el cuestionario se consideraron relevantes al ser de forma indirecta nominadas por otras organizaciones (Granovetter, 1973). Formaron parte de la muestra 113 organizaciones (52 en Cataluña y 61 en Euskadi). Para identificar a los actores claves se elaboró un listado amplio de organizaciones a partir del análisis de documentos e informes sobre las políticas de promoción de la SI en las dos regiones y la realización de entrevistas exploratorias en ambas regiones con informantes claves. En segundo lugar, se envió este listado a un panel de expertos para que valorara cuáles eran las organizaciones relevantes a tener en cuenta en el análisis. Finalmente, a medida que se iban realizando las entrevistas, si alguna organización relevante no contemplada en el listado final era señalada por varias organizaciones entrevistadas, se incorporaba al análisis (técnica “bola de nieve”). Es preciso tener en cuenta en el análisis las limitaciones que da no haber tenido acceso a todo el universo de actores relevantes.

## 2.1. ¿Quién es percibido como influyente?

La reputación de una organización está condicionada por la percepción (que puede ser real o no) que otras organizaciones tienen de ella. Estas *estructuras de reputación* nos dan una primera aproximación subjetiva a la configuración de la red de actores influyentes en las políticas de SI en Cataluña y Euskadi que posteriormente compararemos con otras relaciones objetivas.

A la muestra de organizaciones entrevistadas, representativas de las políticas para la promoción de la SI se les presentó un amplio listado de organizaciones para que valoraran el *grado de influencia*<sup>1</sup> que a su juicio tenían las demás organizaciones en el diseño y puesta en marcha de las iniciativas, estrategias y acciones para la promoción de la SI en su región. En el caso catalán se les pidió que valoraran el grado de influencia de las organizaciones en el gobierno de CIU y en el gobierno tripartito de PSC, ERC e ICV.

<sup>1</sup> La influencia se puntuaba siguiendo una escala de 0 (sin influencia) a 10 (muchísima influencia) que después para su operacionalización y visualización en el *software* de análisis de redes, se dicotomizaron las puntuaciones con un “1” para los valores 5 o mayores; y un “0” para los valores menores de 5.

La medida utilizada para conocer qué organizaciones se perciben como más influyentes es el *status* desarrollada por Leo Katz en 1953 (Katz, 1953: 39-43 citado por Brandes y Erlebach, 2005: 47) que es el resultado de la suma de las relaciones en las que una organización está directamente nominada e indirectamente envuelta. El programa VISONE permite visualizar y comprender intuitivamente esta medida. Para interpretar el *status* simplemente basta con fijarse en la dimensión vertical de los grafos<sup>2</sup>, analizando cuáles son los actores que figuran en la parte superior de los mismos. La dimensión horizontal del grafo sirve para alinear los actores según el tipo de organización al que pertenezcan (partidos políticos, instituciones públicas, sindicatos, asociaciones empresariales, empresas, etc.), para facilitar la interpretación de los resultados.

### 2.1.1. Cataluña

Las organizaciones percibidas como más influyentes en Cataluña para la promoción de la SI son de carácter político e institucional tanto en el gobierno de CIU como en el tripartito. El Departamento de Universidades, Investigación y Sociedad de la Información (DURSI) y LOCALRET son los agentes percibidos como más influyentes al encargarse de la definición y desarrollo de los *planes de promoción de la SI en Cataluña*. El Parlamento de Cataluña (Parlam), muy activo en la etapa de CIU pierde protagonismo en el tripartito. En la etapa de gobierno de CIU, las comparecencias ante la Comisión del Parlamento eran frecuentes para explicar las iniciativas y conseguir el acuerdo y el consenso formal de los grupos parlamentarios a la hora de plantear las actuaciones a llevar a cabo.

El Departamento de Presidencia de la Generalitat (GPRESI) en ambos períodos se percibe influyente. En el gobierno de CIU se situaba en él la dirección estratégica del proyecto Administració Oberta de Cataluña (AOC) que pasó de estar en el DURSI a dirigirse directamente desde el gabinete del Conseller en Cap Artur Mas. En el tripartito, Presidencia se encarga de la atención ciudadana, el portal de la Generalitat y la utilización eficiente de Internet y las TIC para la mejora de la prestación de servicios.

El Ayuntamiento (AyBCN) y la Diputación de Barcelona (DIBA), gobernados por el PSC son los siguientes agentes considerados influyentes tanto en el gobierno de CIU como en el gobierno tripartito. El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MIN) ocupa también una posición importante a diferencia de la escasa relevancia que tuvo en el pasado el Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCYT) en la etapa del PP. El Consorcio AOC (C-AOC), recupera importancia en el gobierno tripartito como espacio de en-

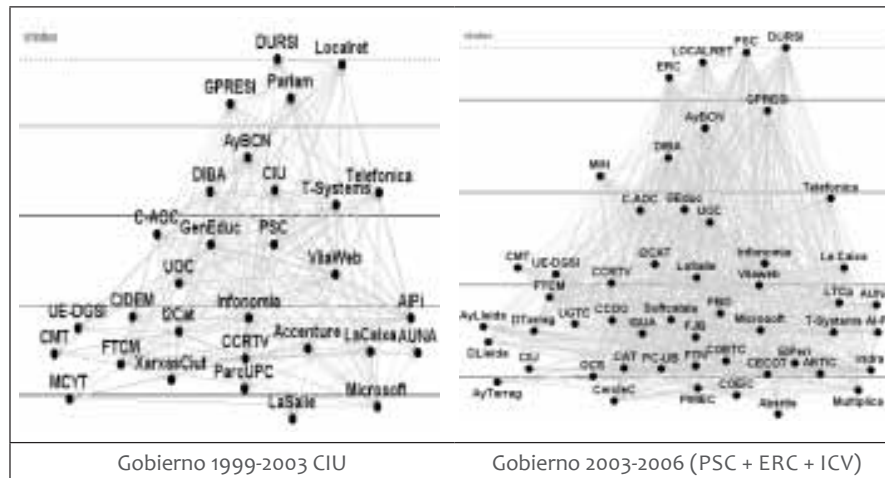
<sup>2</sup> Grafo es la denominación que recibe el tipo de representación gráfica que utilizan los analistas de redes sociales que consiste en puntos (o nodos) para representar actores y líneas (o flechas) para representar lazos o relaciones. Cuando los sociólogos tomaron esta forma de representación de los matemáticos, renombraron sus gráficos como “sociogramas” (Hanneman, 2001).

<sup>3</sup> El significado de las siglas y los acrónimos puede encontrarse en el anexo al final del artículo.

cuentro entre mundo local y la Generalitat. El Dpto. de Educación (GEduc) también se percibe influyente por su importancia en la dotación de infraestructuras de telecomunicaciones y equipamientos en las escuelas, la creación de una red telemática de apoyo al profesorado (XTEC) y en la generación de contenidos educativos on-line (Edu365).

FIGURA 1

Estructuras de reputación en la red de Cataluña en el gobierno de CIU y en el gobierno tripartito



Fuente: Elaboración propia.

Menos influyentes en el día a día de las políticas de SI en Cataluña, pero sí importantes en la definición de las reglas del juego, las prioridades y los marcos de actuación para el desarrollo de estas políticas se encuentran la Dirección General de SI de la Unión Europea (UE-DGSI) y la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT). Finalmente, otros agentes públicos considerados influyentes en la actualidad son la Diputación de Tarragona (DTarrag), el Ayuntamiento de Lleida (AyLleida), la Diputación de Lleida (DLleida). Así, se observa cómo el mundo local recupera protagonismo con el Gobierno tripartito de la Generalitat. Respecto a los partidos políticos, en el gobierno de CIU, este partido no era percibido como un actor demasiado influyente, figurando entre las primeras posiciones LOCALRET y el Ayuntamiento de Barcelona gobernado por el PSC. De ahí la necesidad de los pactos parlamentarios y la relevancia del Parlamento de Cataluña como arena de encuentro para establecer acuerdos. En el gobierno tripartito se perciben más influyentes el PSC y ERC.

Telefónica es la operadora considerada más influyente en el desarrollo de la SI en Cataluña en ambos periodos. Su potencial comercial, su apoyo financiero en grandes obras emblemáticas y eventos y tener a La Caixa de accionista, le caracterizan como

actor muy bien posicionado para condicionar las estrategias políticas a llevar a cabo. Siguiendo con los operadores de Telecomunicaciones, Al-Pi se percibe como más influyente que AUNA en el pasado, mientras que en el gobierno tripartito se le otorga mayor influencia a AUNA.

La UOC es percibida como la entidad universitaria más influyente. De hecho, se le ha definido como el paradigma del desarrollo de la SI en Cataluña por su utilización intensiva de las TIC en su actividad docente. Por otra parte, I2CAT se considera influyente en ambas etapas, valorada como la entidad más importante en términos de investigación sobre Internet. Le sigue el Parque de La Salle (LaSalle) con una influencia mayor en el gobierno tripartito, tal vez por su liderazgo en la Red de Parques Científicos de Cataluña.

La empresa T-Systems en el periodo de gobierno de CIU jugó un papel importantísimo al ser la empresa resultante de la privatización del Centro Informático de la Generalitat y la adjudicataria en exclusiva de todos los servicios informáticos. En el gobierno tripartito LTCProject o Infonomía se consideran empresas más influyentes. La Caixa, accionista de Telefónica y ejerciendo la presidencia de la Fundación Barcelona Digital (FBD), se percibe también bastante influyente más en el gobierno tripartito que en el gobierno de CIU. La Corporación Catalana de Radio y Televisión (CCRTV) y Vilaweb son los medios de comunicación considerados más influyentes, siendo más relevante la influencia de Vilaweb en el Gobierno de CIU. El Periódico de Cataluña (ElPeri) también es percibido en el gobierno tripartito con una cierta influencia. La Fundación Tecnocampus Mataró (FTCM) ocupa también una posición interesante en la red de imagen de poder del gobierno tripartito siendo menor su relevancia en el pasado. La Fundación Barcelona Digital (FBD), IQUA o la Fundación Jaume Bofill (FJB) tienen una valoración importante que les sitúa al mismo nivel de influencia ejercida por los sindicatos.

En lo que se refiere a las asociaciones de la sociedad civil, las redes ciudadanas (XarxaCiut) fueron relevantes en el gobierno de CIU con la eclosión de numerosas iniciativas ciudadanas de este tipo en varios barrios de Barcelona y ciudades de Cataluña. En el gobierno tripartito, son más relevantes asociaciones como Softcatalá y en menor medida la Asociación PuntCAT (.Cat) o el Observatorio para la Cibersociedad (OCS).

### 2.1.2. *Euskadi*

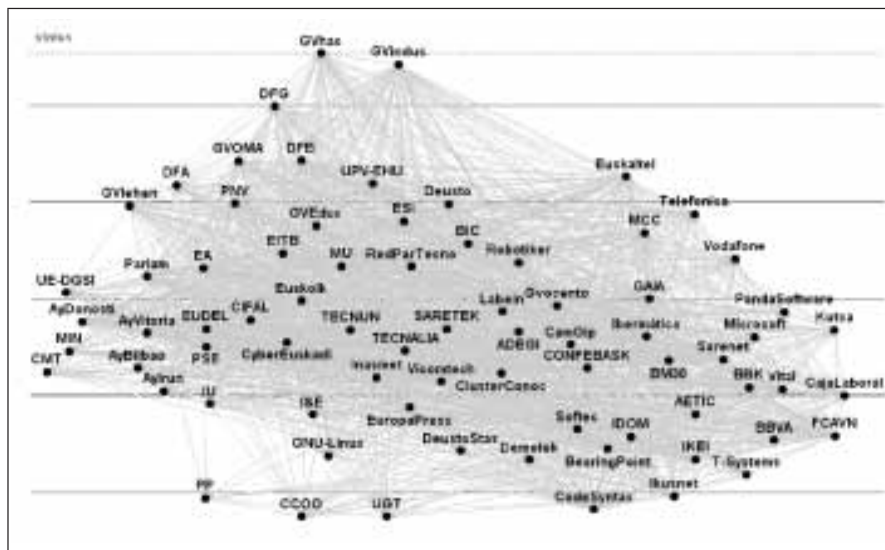
La organización pública percibida con mayor influencia es la Consejería (Dpto.) de Hacienda y Administración Pública (GVhac), encargada de planificar la Informática y las Telecomunicaciones del Gobierno Vasco. Le sigue muy de cerca la Consejería (Dpto) de Industria, Comercio y Turismo (GVIndus), coordinadora del *Plan Euskadi en la Sociedad de la Información (PESI)*, quien desarrolla las actuaciones más orientadas al ámbito empresarial y lidera las Políticas de Ciencia y Tecnología. En tercer lugar aparece la Diputación Foral de Gipuzkoa (DFG). En cuarto lugar aparece la Oficina



para la Modernización Administrativa (OMA), dependiente de Vicepresidencia y encargada del *Plan Estratégico de Administración y Gobierno Electrónicos (2004-2006)*. La Diputación Foral de Bizkaia (DFB) y la de Álava (DFA) son las siguientes instituciones consideradas influyentes. Aparecen también la Presidencia del Gobierno Vasco (GVLehen) que lideró el *Plan Euskadi2000Tres* y la Consejería (Dpto) de Educación, Universidades e Investigación (GVEduc).

FIGURA 2

*Estructura de reputación en la red de Euskadi (2001-2005)*



Fuente: Elaboración propia.

Otras instituciones públicas importantes en un segundo nivel son el Parlamento Vasco (Parlam), el Ayuntamiento de San Sebastián, la Asociación de Municipios Vascos (EUEDEL) o el Ayuntamiento de Vitoria. El Ayuntamiento de Bilbao o Irun se perciben menos influyentes. Finalmente, la Unión Europea o el Centro CIFAL de Bilbao son percibidos con mayor relevancia que el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio o la CMT.

Respecto a los partidos políticos, PNV es el percibido como más influyente seguido de EA. PSE e IU tienen una influencia percibida menor. La UPV-EHU y Deusto son las universidades consideradas más influyentes. Menor influencia percibida tienen la Universidad de Mondragón (MU), Eusko Ikaskuntza o TECNUN de la Universidad privada de Navarra ubicada en San Sebastián. Telefónica y Euskaltel son los operadores con mayor influencia percibida. En menor medida se considera a Vodafone. Entre los agentes de la Red de Ciencia, Tecnología e Innovación Vasca (SARETEK) el Instituto Europeo

de *Software* (ESI), MCC, Robotiker y Bic Berrilan son considerados los agentes más importantes, seguidos por la Red de Parques Tecnológicos, Labein, la propia red SARE-TEK, la corporación TECNALIA y los centros tecnológicos Inasmet y Vicomtech. EITB es el medio de comunicación público considerado más influyente seguido por el Grupo Vocento, primer grupo empresarial de comunicación privado de Euskadi.

De las empresas TIC, Panda Software, Ibermática, Microsoft y Sarenet son las más destacadas. GAIA y ADEGI son las patronales percibidas como más influyentes, seguidas por la Cámara de Gipuzkoa (CamGip), CONFEBASK, Bilbao Metròpoli 30 (BM30) o el Cluster del Conocimiento. Los sindicatos (CCOO y UGT) tienen un papel testimonial y es más relevante la influencia percibida de la Asociación Internet&Euskadi (i&e) o la de *Software* Libre de Euskadi (GNU-Linux).

### 2.1.3. Estructuras de reputación: comparación Cataluña-Euskadi

En Euskadi, ante la ausencia de entidades como los Consorcios LOCALRET o AOC que aúnen los esfuerzos y generen acuerdos y consensos entre las administraciones públicas, existe una pluralidad de actores institucionales en juego. Ello implica mayor complejidad, más actuaciones sin consenso que se solapan y cierta competencia entre las diversas instituciones.

En Cataluña se percibe mayor influencia de los partidos políticos (PSC y ERC) en el gobierno tripartito que en el de CIU, mientras que en Euskadi el papel de los partidos políticos es secundario. En Cataluña las organizaciones no institucionales valoradas como las más influyentes en la promoción de la SI son Telefónica, La Caixa, UOC, Infonomía, I2CAT y La Salle. Por su parte, en Euskadi además de los operadores Euskaltel y Telefónica, se perciben como más importantes las Universidades y los Centros Tecnológicos que forman parte de la red de Ciencia y Tecnología Vasca. Finalmente, en Cataluña es destacable la influencia percibida por parte de asociaciones de la sociedad civil (Softcatalá, PuntCAT, OCS) siendo menor la percepción de influencia de estas entidades en Euskadi.

En definitiva, se puede concluir que mientras que la red de actores en Cataluña para la promoción de la SI tiene un mayor carácter político y estratégico y se han creado nuevos organismos para impulsar estas políticas, la red de actores en Euskadi tiene una mayor complejidad institucional y se estructura principalmente en organizaciones que ya formaban parte de la red de políticas de Ciencia y Tecnología (Universidades y Centros Tecnológicos).

### 2.2. ¿Quién se relaciona con quién?

Además de preguntar a las organizaciones por aquellas que les parecían más *influyentes* se les preguntó también por el *nivel de relación* que mantenían con otras

para desarrollar estrategias y acciones de promoción de la SI. Con esta aproximación a las *estructuras de relación* entre los actores lo que se pretende es conocer y comparar los vínculos directos que caracterizan a las redes de actores en las políticas de promoción de la SI en Cataluña y Euskadi. Las posibilidades de relación que se analizaron en nuestra encuesta se recogen en la siguiente tabla:

TABLA 1

*Dimensiones de relación y definiciones*

Dimensiones de relación	Definición
<b>1. Contacto</b>	Bien presencialmente, por teléfono, e-mail u otro canal ha mantenido o mantiene comunicaciones con esta organización para intercambiar informaciones, experiencias, etc.
<b>2. Provisión</b>	Contrata o es contratado para desarrollar actividades de diseño, desarrollo y ejecución de estrategias y programas marcados.
<b>3. Colaboración</b>	Ha participado o participa con esta organización en alguna acción (de forma informal).
<b>4. Cooperación</b>	Ha participado o participa más estrechamente con esta organización promoviendo acciones de manera conjunta (de forma formal) (Socios y alianzas estratégicas).
<b>5. Coopetición</b>	Combinación de estrategias de cooperación y competición con una organización: a veces cooperan y a veces compiten.

Fuente: Elaboración propia.

Los informantes podían señalar varios niveles de relación que a la hora de incluirlos en la matriz de datos se resumieron eligiendo para cada organización el nivel de relación más elevado de los mencionados, aunque este artículo se centra de manera extensa solamente en la relación de *cooperación* en el apartado 2.2.1 y se tienen en cuenta también las relaciones de *colaboración* y *coopetición* para los apartados 2.2.2 y 2.2.3.

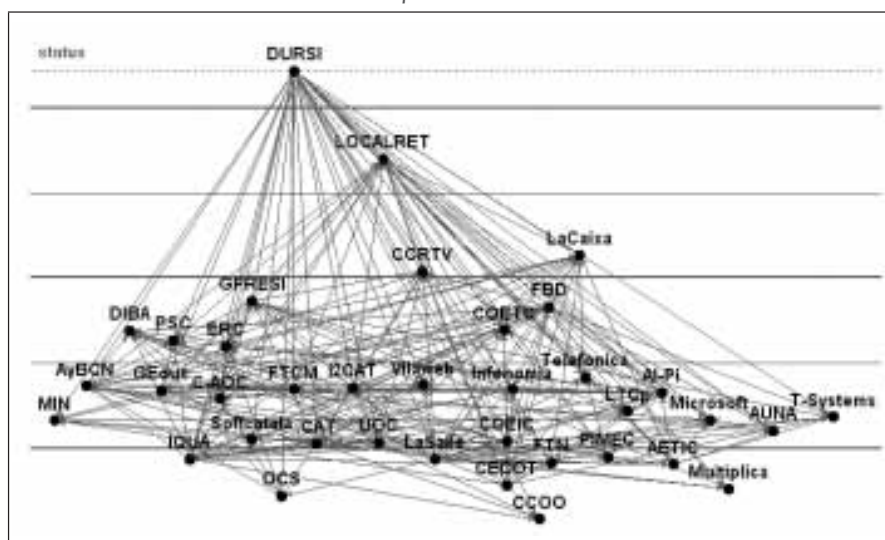
Tras una primera aproximación en el siguiente apartado a la *cooperación* entre actores, se presenta en el apartado 2.2.2 un análisis que resume las tres relaciones más estrechas (*colaboración* + *cooperación* + *coopetición*). A partir de este análisis se intentará conocer en el apartado 2.2.3 cuál de las dos redes de actores puede ser *más efectiva* entendiendo por “efectividad” la existencia de relaciones entre organizaciones que permitan desarrollar proyectos conjuntos. Finalmente en el apartado 2.2.4 se realiza la comparación de los resultados más importantes entre Cataluña y Euskadi en cuanto a las *estructuras de relación* se refiere.

### 2.2.1. Cooperación

Con las relaciones de cooperación se quiere evaluar si las organizaciones participan estrechamente con otras promoviendo acciones de manera conjunta con cierta estabilidad en el tiempo, pudiendo ser socias o estableciendo alianzas estratégicas entre ellas. Nuevamente la red catalana muestra a DURSI y LOCALRET como los agentes más importantes en el desarrollo de la SI en Cataluña. La Corporación Catalana de Radio y Televisión (CCRTV), Presidencia (GPRESI) o la Diputación de Barcelona (DIBA) son agentes institucionales con quienes también se establecen importantes relaciones de cooperación, seguidos del Ayuntamiento de Barcelona (AyBCN), el Dpto de Educación (GEduc), el Consorcio AOC o el Ministerio de Industria (MIN). El papel de los partidos políticos es también importante en la red de cooperación teniendo PSC una posición ligeramente superior a ERC.

FIGURA 3

Red de cooperación en Cataluña



Fuente: Elaboración propia.

Agentes innovadores en el uso de las TIC como Vilaweb, I2CAT, Infonomía o la Fundación Tecnocampus Mataró (FTCM) son también importantes agentes con quienes se establecen relaciones de cooperación. UOC y LaSalle cuentan con menos redes de cooperación con otros agentes tal vez por sus políticas orientadas a alianzas comerciales o de colaboración puntual con otros agentes más que al desarrollo de proyectos conjuntos de forma continuada en el tiempo. En cuanto a los operadores de telecomunicaciones y empresas TIC, Telefónica y Al-Pi son los agentes más importantes en la red de cooperación seguidos por LTCProject, Microsoft, T-Systems y AUNA. COETC desta-

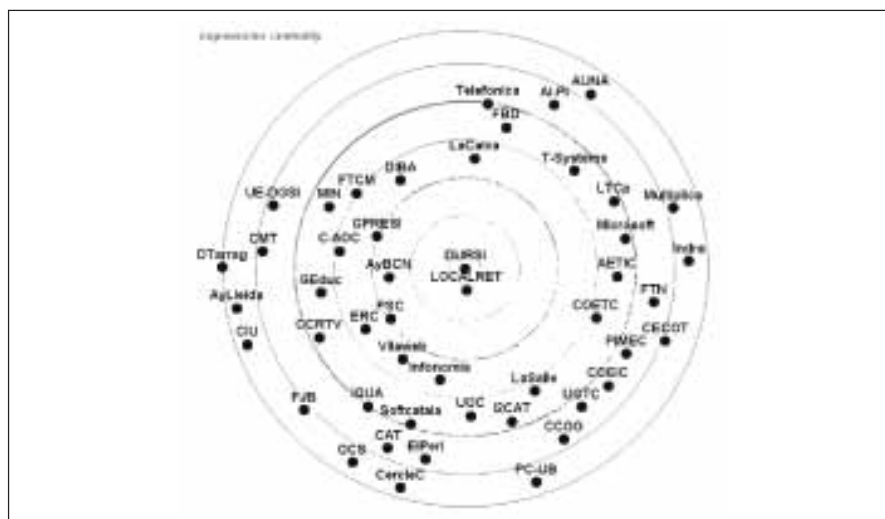


### 2.2.2. Combinación de relaciones

En Cataluña el ya conocido tándem institucional DURSI-LOCALRET ocupa la posición central en esta red que combina las relaciones más importantes entre las organizaciones entrevistadas. Los siguientes agentes con posiciones centrales son también institucionales destacando el Ayuntamiento de Barcelona (AyBCN), el PSC y Presidencia de la Generalitat (GPRESI). En el siguiente círculo concéntrico están la Diputación de Barcelona (DIBA) y ERC. Y continuando el análisis de los agentes públicos, el Consorcio AOC (C-AOC) y la Fundación TecnoCampus Mataró (FTCM) son otros agentes destacados.

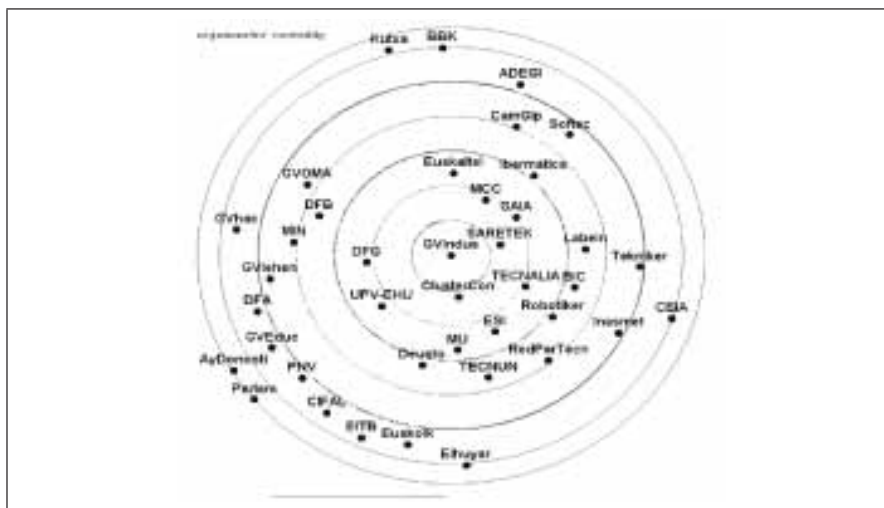
FIGURA 5

*Combinación de relaciones en Cataluña*



Fuente: Elaboración propia.

138



Destacan también las corporaciones privadas MCC y TECNALIA; las Universidades UPV-EHU, Mondragón (MU), Deusto o TECNUN; empresas como Euskaltel o Ibermática; centros tecnológicos como ESI, Robotiker, Bic Berrilan, Labein o la Red de Parques Tecnológicos. Volviendo al ámbito institucional, la Diputación Foral de Gipuzkoa (DFG), tras el Gobierno Vasco es la organización que ocupa mayor centralidad seguida por la Diputación Foral de Bizkaia (DFB), el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MIN) y la OMA (GVOMA). Menor centralidad tienen Lehendakaritza (GVlehen), la Diputación Foral de Álava (DFA), el Dpto. de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco (GVEduc), el de Hacienda y Administración Pública (GVhac) o el Parlamento Vasco (Parlam) y el Ayuntamiento de San Sebastián (AyDonosti).



### 2.2.3. ¿Qué red es más efectiva?

Hasta ahora se han analizado qué organizaciones son las más centrales en cada una de las redes de Cataluña y Euskadi. Lo que se intenta ahora es conocer qué red de políticas podría considerarse más efectiva, entendiendo por “efectividad” que existan relaciones entre agentes que permitan un mayor intercambio de información de interés; la reducción de los costes de transacción; y el desarrollo de proyectos conjuntos basados en la confianza y la cooperación que permitan ejecutar de forma más ágil los proyectos en materia de SI. La efectividad de la red de políticas se explicaría por la integración alta de *cliques* –grupos de actores estrechamente conectados– más que por la alta *densidad* de toda la red (Provan y Milward, 1995: 23-30; Provan y Sebastian, 1998: 459-460).

Veamos a continuación la presencia de grupos fuertemente conectados en las redes de políticas de Cataluña y Euskadi. La Tabla 2 recoge el número de actores que se incluyen en cada una de las redes a analizar, las relaciones confirmadas entre los distintos agentes y los grupos de actores fuertemente conectados que incluyen desde 3 hasta 6 actores.

TABLA 2  
Actores, relaciones y cliques

	Total de actores	Total de relaciones confirmadas	Total de <i>cliques</i> según número de actores en ellos			
			3	4	5	6
Cataluña	48	332	69	43	17	2
Euskadi	40	168	29	16	4	–

Fuente: Elaboración propia.

Al pertenecer a varios grupos de actores fuertemente conectados, estas organizaciones tienen más posibilidades de compartir distintos tipos de información y realizar funciones de mediación o enlace con otros actores y redes de conocimiento. Pero aún se puede avanzar un poco más en el análisis descubriendo qué organizaciones forman parte del mismo grupo fuertemente conectado (*clique*). A la presencia de los mismos actores en varios *cliques* se le denomina ***clique overlap***. En un sistema con un alto *clique overlap* (superposición de cliques) los miembros de un grupo fuertemente conectado pueden pertenecer a otros. Esto quiere decir que existen más posibilidades de compartir distintos tipos de información entre distintos grupos de organizaciones. Y que esto pueda llevar a mayores niveles de eficacia y eficiencia en la medida en que haya actores que compartan información y generen sinergias entre los distintos grupos.



La Tabla 3 muestra el porcentaje de actores que está presente en más del 25% de los *cliques* que existen en la red. Como se puede observar si bien la red de políticas catalana y la red vasca tienen una densidad similar, la red vasca tiene una presencia mayor de organizaciones que participan en más grupos fuertemente conectados. De ahí que se pueda concluir que si bien resulta interesante contar con la presencia de diversas organizaciones, que formen parte de diversos grupos de trabajo para contar con percepciones diferentes los problemas y formular alternativas de actuación que tengan en cuenta la complejidad de los problemas; a la hora de poner en marcha actuaciones, lo importante es la presencia de organizaciones fuertemente conectadas entre ellas.

TABLA 3

Actores, Densidad, Cliques y solapamiento de cliques

	N. actores	Densidad	Cliques*	% de Actores en más 25% cliques
<b>Cataluña</b>	48	0,15	69	$3/48=6,2\%$ (DURSI, LOCALRET, FBD)
<b>Euskadi</b>	40	0,10	29	$5/40=12,5\%$ (GVIndus, ClusterCon, Robotiker, MCC, GAIA)

\* Cliques de 3 actores.

Fuente: Elaboración propia.

Mientras que en Cataluña DURSI, LOCALRET y la Fundación Barcelona Digital (FBD) tienen una visión plurisectorial de las políticas de SI y tratan de integrar la pluralidad de intereses en juego en torno a estas materias; la apuesta vasca tiene una clara orientación pragmática y ejecutiva hacia la eficacia de sus actuaciones. En Euskadi, la pluralidad de intereses en juego es menor ya que se manifiestan de forma corporativa a través de los Clusters y los organismos de la Red Vasca de Tecnología e Innovación que aglutina a los agentes científicos, tecnológicos y financieros más importantes del sistema, de forma que se comparten lenguajes y objetivos comunes que hacen más sencilla la ejecución de actuaciones si se disponen de recursos económicos para ello (Moso, 2000: 418-454; Echebarria y Aguado, 2002; Ahedo, 2003; Azúa, 2003).

#### 2.2.4. Estructuras de relación: comparación Cataluña-Euskadi

Comparando las dos redes de políticas, en el caso catalán se observa que DURSI y LOCALRET son los agentes que configuran la estrategia de SI en Cataluña y que a su vez están rodeados por una pluralidad de actores políticos, institucionales, tecnológicos o financieros. Articular la pluralidad de intereses de estos agentes es complejo, no tanto para definir las prioridades de actuación (qué hacer), algo que ya se ha

conseguido en los últimos años, sino a la hora de abordar quiénes hacen qué, cómo y con qué recursos hacerlo. Por su parte, en Euskadi esas políticas se coordinan desde el Dpto. de Industria, que ha vinculado los temas relacionados con SI a la red de políticas de Ciencia y Tecnología ya existente, de forma que los actores envueltos más estrechamente en la red son Centros Tecnológicos, Asociaciones Cluster y empresas encargadas de ejecutar proyectos concretos. En este caso se prioriza la ejecución sectorial de actuaciones previamente definidas por el gobierno y dotadas de recursos.

En Cataluña tienen mucha importancia agentes que surgieron a mediados de los años noventa para fomentar el desarrollo de Internet y las TIC como la Fundación Barcelona Digital, Fundación TecnoCampus Mataró, Colegios Profesionales, asociaciones de la sociedad civil o agentes divulgadores como Vilaweb o Infonomía que desarrollan nuevas posibilidades comunicativas, organizativas y de conocimiento a través de Internet; o centros de investigación como I2CAT que trabajan sobre nuevas posibilidades de Internet imaginando tecnologías y servicios innovadores a partir de la confluencia de múltiples disciplinas. Por su parte, en Euskadi la apuesta más o menos conjunta entre instituciones se orienta a la consolidación de una Red de Ciencia y Tecnología. Es muy importante en la red de cooperación el papel de los Clusters (GAIA y Conocimiento), la corporación privada Tecnalia o la red SARETEK de Ciencia y Tecnología así como el papel relevante de la Corporación Mondragón que basa sus raíces organizativas en modelos cooperativos.

A partir de los resultados obtenidos en este estudio, puede decirse que la red de actores para la promoción de la SI en Euskadi es más efectiva que la red de actores catalana en la medida en que existen más grupos de actores estrechamente conectados que permiten un mayor intercambio de información, la reducción de los costes de transacción, etc. a la hora de poner en marcha los proyectos y programas públicos.

### 2.3. ¿Qué intereses prevalecen?

Este estudio resume la pluralidad de ámbitos de actuación incluidos en las políticas de SI en 8 dimensiones: *Infraestructuras de Telecomunicaciones* (conjunto de medios técnicos, físicos y lógicos que permiten a los usuarios acceder a una oferta de servicios y contenidos); *Tecnología* (conjunto de infraestructuras, sistemas de comunicaciones, equipamientos, *software*, aplicaciones, componentes y servicios); *Acceso y uso de las TIC* (medidas para garantizar el derecho de acceso a Internet como servicio –público– universal, favorecer el acceso y utilización de equipamientos tecnológicos, promover la formación de la sociedad en el uso de las TIC y garantizar la protección de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones); *Nueva Economía* (medidas que van desde la digitalización de empresas, a la creación de empresas de base tecnológica y empresas de conocimiento); *Contenidos digitales* (generación de contenidos comerciales, divulgativos o para crear redes sociales); *eAdministración* (mejora

de la prestación de servicios públicos con la utilización de las TIC); *eDemocracia* (utilización de las TIC para fomentar la participación ciudadana en la actividad política y pública) y *Divulgación* (sensibilizar a los agentes a quienes va dirigida la información de la importancia de las TIC y la SI). Interesa conocer ahora qué organizaciones tienen posiciones de centralidad en cada una de estas dimensiones para poder descubrir qué intereses prevalecen en la toma de decisiones.

La Tabla 4 recoge el porcentaje de relaciones existentes entre las organizaciones entrevistadas en cada una de las dimensiones SI analizadas<sup>4</sup>, así como los actores más centrales<sup>5</sup> en las mismas que tienen más posibilidades de condicionar las prioridades de actuación.

TABLA 4  
*Dimensiones de la SI y actores en Cataluña y Euskadi*  
(Porcentaje de relaciones y organizaciones más centrales)

Dimensiones SI	CATALUÑA		EUSKADI	
	%	Organizaciones centrales	%	Organizaciones centrales
1. Infraestructuras Telecom	17,4	Al-Pi, DURSI, LOCALRET, ERC, Telefónica	12,7	Euskaltel, Red de Parques, GVIndus, UPV-EHU
2. Tecnología	18,8	La Salle, LOCALRET, Telefónica, DURSI	21,5	TECNALIA, Vicomtech, Robotiker, Red de Parques
3. Acceso y uso de las TIC	14,5	DURSI, LOCALRET, FTCM	15,5	Euskaltel, GVhac, Ibermática
4. Nueva Economía	6,1	DURSI, FBD, CECOT, OCS	8,7	MCC, ClusterConoc, EITB
5. Contenidos Digitales	9,7	DURSI, Infonomía, FBD, GGODO, CCRTV	9,3	Eusko Ikaskuntza, DFG, CodeSyntax, Kutxa, FCAVN
6. eAdministración	13,2	LOCALRET, AYBCN, DURSI, ERC, DIBA, T-SYSTEMS	7,5	GVhac, DFG, DFB, MCC, GVOMA, Bearing Point
7. eDemocracia	8,7	LOCALRET, PSC, FJB, Europapress, DURSI	4,6	Parlamento Vasco, UPV-EHU, MCC, Ibermática, Robotiker
8. Divulgación	11,5	Infonomía, FBD, DURSI, DIBA, AYBCN	20,6	UPV-EHU, i&e, MCC, Vicomtech, Parlamento
Total	100,0		100,0	

Fuente: Elaboración propia.

<sup>4</sup> El porcentaje de relaciones entre las organizaciones está calculado a partir de la suma de las relaciones existentes entre las organizaciones para cada dimensión SI dividido por la suma total de relaciones existentes entre las organizaciones para todas las dimensiones SI

<sup>5</sup> Los actores más centrales se calcularon a partir de la centralidad *eigenvector* de las relaciones de colaboración+cooperación+cooperación

La dimensión *Tecnología* es la que genera más relaciones entre las organizaciones tanto en Cataluña (18,8%) como en Euskadi (21,5%). Las organizaciones catalanas con una posición más central en la red son el Parque de La Salle, LOCALRET, Telefónica y DURSI. En Euskadi en primer lugar aparece la corporación TECNALIA seguida por los centros tecnológicos Vicomtech y Robotiker y la Red de Parques Tecnológicos.

En segundo lugar en el caso catalán aparecen las *Infraestructuras de Telecomunicaciones* (17,4%) con Al-Pi, DURSI, LOCALRET, ERC y Telefónica como los actores más importantes. Por su parte en Euskadi figura la dimensión *Divulgación* (20,6%), siendo las organizaciones más importantes la UPV-EHU, la asociación internet&Euskadi, la corporación MCC, el centro tecnológico Vicomtech y el Parlamento Vasco. En Euskadi, a diferencia de lo que sucede en Cataluña, divulgar lo que se hace es una tarea pendiente, de ahí la importancia de promover actuaciones de divulgación.

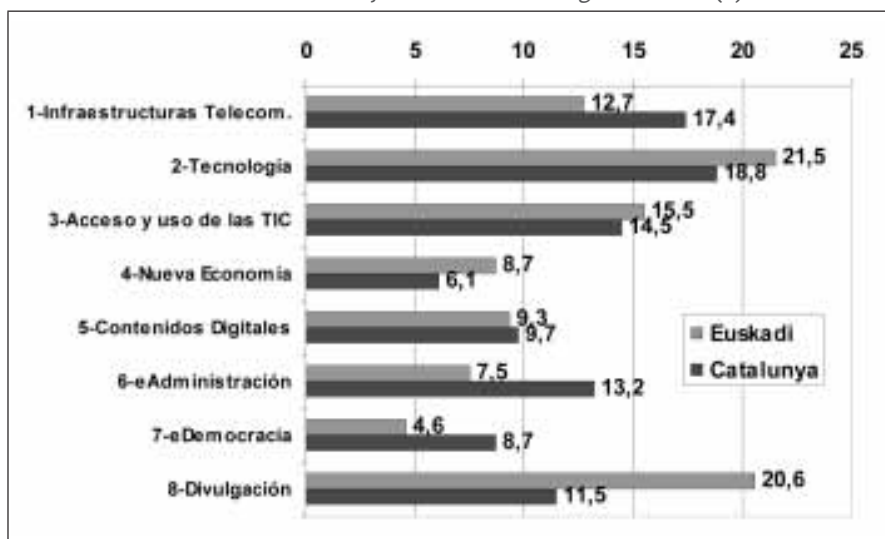
Y en tercer lugar, tanto en Cataluña (14,5%) como en Euskadi (15,5%) aparece la dimensión de *Acceso y uso de las TIC*, siendo en Cataluña los agentes más centrales DURSI, LOCALRET y la Fundación TecnoCampus Mataró; y en Euskadi Euskaltel, el Dpto de Hacienda del Gobierno Vasco e Ibermática.

En Cataluña DURSI y LOCALRET tienen posiciones de centralidad en cada una de las dimensiones SI, de manera que sus intereses prevalecen en la toma de decisiones. Por su parte en Euskadi la presencia institucional varía más (Industria, Hacienda, Parlamento Vasco) y la presencia de otros actores que comparten los objetivos con el Gobierno Vasco como la Red de Parques, Centros Tecnológicos o el Cluster del Conocimiento son un indicador de que las decisiones que se tomen en las dimensiones SI en las que no hay presencia gubernamental irán, generalmente, en la línea de las políticas del gobierno.

Como se observa en el Gráfico 1, tanto en Cataluña como en Euskadi las organizaciones entrevistadas establecen más relaciones entre ellas para el desarrollo de proyectos en las dimensiones de *Tecnología*, *Infraestructuras de Telecomunicaciones* y *Acceso y Uso de las TIC*. En ellas, además de las Instituciones Públicas, las organizaciones más centrales y con mayor capacidad de intervenir en la definición de las prioridades de actuación son los Operadores de Telecomunicaciones, las Empresas TIC y los Centros Tecnológicos (en Euskadi). No es destacable la presencia de las asociaciones de usuarios para plantear sus propuestas sobre el acceso y uso universal de las TIC, a pesar de que las actuaciones en esos ámbitos están dirigidas a favorecer la oferta de tecnologías, herramientas y equipamientos para facilitar a las personas, empresas y organizaciones la utilización de las TIC.

GRÁFICO 1

Dimensiones de la SI y relaciones entre organizaciones (%)



Fuente: Elaboración propia.

Por el contrario, a las organizaciones inmersas en la promoción de la SI les resulta más complicado estimular la *demand*a generando contenidos y servicios atractivos accesibles para todas las personas en el ámbito de la *eAdministración*, favoreciendo la creación de *Contenidos Digitales* propios, estimulando el *eComercio*, el surgimiento de nuevas actividades empresariales innovadoras en Internet, o la utilización de mecanismos de participación ciudadana utilizando las TIC (*eDemocracia*) descubriendo a la población las enormes posibilidades de este canal para obtener información y compartir su conocimiento.

### 3. CONCLUSIONES

Como se ha podido ir observando a lo largo de este trabajo, las diferencias observadas entre Catalunya y Euskadi en lo que se refiere a las redes de políticas públicas para la promoción de la SI son muy significativas, apareciendo estructuras de *reputación*, *relación* y de *interés* muy distintas en ambos casos, lo que sin duda conlleva procesos políticos distintos en este nuevo ámbito de políticas públicas. Numerosas preguntas se nos abren a partir de la constatación de tales diferencias, algunas más relacionadas con la naturaleza emergente de este sector de políticas públicas, con contornos sin duda imprecisos, y otras más vinculadas a cómo interpretar el papel de las redes de actores para explicar las características de las políticas públicas. En este

sentido, por ejemplo, en qué medida las políticas concretas de promoción de la SI en ambas regiones se encuentran condicionadas por las formas y estructuras distintas de las redes de políticas públicas es una pregunta que aún queda abierta en este trabajo.

Sin ser este el objeto central de este trabajo, en este apartado final se apuntan algunas consideraciones, a modo de nuevas hipótesis y conclusiones, sobre cómo las características de ambas redes de políticas –en Cataluña y Euskadi– que ya hemos identificado en este trabajo, han podido influir en la formulación e implementación de las políticas públicas para la promoción de la SI en ambas comunidades autónomas en los últimos años.

1. *La red de actores catalana en materia de SI es una red de nueva creación mientras que la red de actores vasca ya existía previamente fruto de las políticas de Ciencia y Tecnología*

Con el análisis estructural de las redes de políticas públicas se ha presentado empíricamente en este artículo que las organizaciones más centrales en las políticas de promoción de la SI en Cataluña son de carácter político-institucional, creadas de forma específica para impulsar estas políticas (DURSI, LOCALRET). Por su parte, en Euskadi, los actores centrales son los ya presentes en las políticas de Ciencia y Tecnología desde los años 80 (Dpto. de Industria, Centros Tecnológicos, Asociaciones Cluster, etc.), que han absorbido nuevas responsabilidades en materia de SI.

2. *La red de actores catalana se caracteriza por estar más abierta a actores de distintos ámbitos de actuación en materia de SI, mientras que la red de actores vasca está más cerrada a actores principalmente del sector tecnológico*

Cataluña trata de consensuar un *modelo multisectorial* de SI entre múltiples actores y percepciones, gestionando la compleja pluralidad de intereses para hacer operativa la ejecución de las políticas buscando la *eficiencia*. Por su parte, Euskadi se caracteriza por contar con una serie de actores fuertemente conectados, que trabajan conjuntamente desde hace tiempo, centrando su interés en el sector tecnológico (*modelo sectorial*) y buscando la *eficacia* en sus actuaciones.

3. Si bien las prioridades de actuación en ambas comunidades autónomas son similares, existe una diferencia en los intereses que prevalecen en la toma de decisiones: la participación de los Centros Tecnológicos en Euskadi

Las prioridades de actuación tanto en Cataluña como en Euskadi son las dimensiones de *Tecnología*, las *Infraestructuras de Telecomunicaciones* (en Cataluña), la *Divulgación* (en Euskadi) y el *Acceso y uso de las TIC*. Y como actores más centrales en las dimensiones SI con más posibilidad de hacer valer sus intereses en la toma de decisiones, además de las instituciones públicas, encontramos a los Operadores de Telecomunicaciones, las Empresas TIC y los Centros Tecnológicos (en Euskadi).

De esta forma puede concluirse que, una vez estudiados estos dos casos a través del análisis de redes de políticas públicas, estas redes sí inciden en las diferencias de las políticas para la promoción de la SI: una red de actores catalana de nueva creación y abierta que ha contribuido a poner en marcha políticas de promoción de la SI multi-sectoriales; y por otro lado una red de actores vasca ya existente y cerrada cuyas políticas son sectoriales. Si bien sería interesante tener en cuenta las instituciones (que condicionan las reglas y pautas de comportamiento de la interacción entre los actores en la arena de juego de la red) y otras explicaciones alternativas sobre el tipo de políticas más estructurales, como pueden ser el tipo de estructura económica o los recursos disponibles, que podrían completar los resultados de este estudio.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y DOCUMENTALES

Ahedo, Manu (2003), “Las Asociaciones-Cluster de la Comunidad Autónoma del Euskadi (1986-2002): tradición, interacción y aprendizaje en la colaboración Gobierno-Industria”, *Ekonomiaz*, 53: 114-135.

Azúa, Jon (2003), “La clusterización de la actividad económica: concepto, diseño e innovación. Apuntes para su aplicación en la estrategia competitiva de Euskadi”, *Ekonomiaz*, 53: 222-238.

Borgatti, S.P., Everett, M.G. y Freeman, L.C. (2002), *Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis*. Harvard, MA: Analytic Technologies.

Börzel, Tanja A. (1997), “What’s So Special About Policy Networks? - An Exploration of the Concept and Its Usefulness in Studying European Governance”, *European Integration Online Papers (EIOP)* vol 1, nº 16: <<http://eiop.or.at/eiop/texte/1997-016a.htm>> (consulta: 23 de octubre de 2008).

Brandes, U. y Erlebach, Th. (2005), *Network Analysis. Methodological Foundations*, Berlín: Springer-Verlag.

Comisión Europea (1993), *Libro Blanco sobre Crecimiento, competitividad y empleo*, COM(93) 700.

EXPERENCIAS Y CASOS

Comisión Europea (1994), *Europe and the global Information Society*, <<http://www.cyber-rights.org/documents/bangemann.htm>> (consulta: 23 de octubre de 2008).

Comisión Europea (1999), *e-Europe: Una sociedad de la Información para todos*, <<http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/l24221.htm>> (consulta: 23 de octubre de 2008).

Echebarria, C. y Aguado, I. (2002), “Las Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación en la CAPV”, *Euskonews & Media*, 178. <<http://www.euskonews.com/0178zbnk/gaia17805es.html>> (consulta: 1 de mayo de 2008).

- Granovetter, M. (1973), "The Strength of Weak Ties", *American Journal of Sociology*, 78 (6): 1360-1380.
- Hanneman, R. A. (2001), "Introducción a los métodos del análisis de redes sociales: Capítulo sexto: centralidad y poder". <[http://www.unap.cl/p4\\_unap/docs/curso\\_sociologia/Hannemann\\_cap6.pdf](http://www.unap.cl/p4_unap/docs/curso_sociologia/Hannemann_cap6.pdf)> (consulta: 23 de octubre 2008).
- Katz, L. (1953), "A New Status Index Derived from Sociometric Analysis" *Psychometrika*, 18: 39-43.
- Klijn, E.-H. y Koopenjan, J. (2006), "Institutional design. Changing institutional features of networks", *Public Management*, 8 (1): 141-160.
- Knoke, D. (2004), "The Sociopolitical Construction of National Policy Domains" en Christian H.C.A. Henning y Christian Melbeck, ed. (2004), *Interdisziplinäre Sozialforschung: Theorie und empirische Anwendungen*, Oxford: Polity Press (pp. 81-96). La versión consultada es un borrador de 2003. <[http://www.soc.umn.edu/~knoke/pages/Knoke\\_Constructing\\_National\\_Policy\\_Domains.pdf](http://www.soc.umn.edu/~knoke/pages/Knoke_Constructing_National_Policy_Domains.pdf)> (consulta: 07 de marzo de 2008).
- Knoke, D., Pappi, F.U., Broadbent, J. y Tsujinaka Y. (1996), *Comparing Policy Networks: Labor Politics in the U.S., Germany, and Japan*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Laumann, E. O. y Knoke, D. (1987), *The Organizational State: A Perspective on the Social Organization of National Energy and Health Policy Domains*. Madison, WI: University of Wisconsin Press.
- March, J.G. y Olsen, J.P. (1989), *Rediscovering Institutions. The organizational basis of politics*, Nueva York: Free Press.
- Moso, M. (2000), *Origen y evolución de las políticas científicas y tecnológicas en la Comunidad Autónoma de Euskadi (1980-1998)*. Bilbao: Universidad del Euskadi.
- North, D.C. (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ostrom, E. (1986), "An agenda for the study of institutions", *Public Choice* 48: 3-25.
- Provan, K. G. y Sebastian, J.G. (1998), "Networks within networks: Service link overlap, organizational cliques, and client outcomes in community mental health", *Academy of Management Journal*, 41(4): 453-463.
- Provan, K.G. y Milward, B.H. (1995), "A Preliminary Theory of Network Effectiveness: A Comparative Study of Four Community Mental Health Systems", *Administrative Science Quarterly*, 40 (1): 1-33.



- Raab, J. (2005), "Power concepts, or Who is in Charge?", *Documento de trabajo de la POLNET Summer School on the Analysis of Political and Managerial Networks*, Tilburg: Holanda.
- Sabatier, P.A. y Jenkins-Smith, H. (1999), "The Advocacy Coalition Framework. An Assessment" en P. Sabatier, ed., *Theories of the Policy Process*, Boulder, Colorado: Westview.
- Sabatier, P.A. (1999), "The Need for Better Theories", en P. Sabatier, ed., *Theories of the Policy Process*. Boulder, Colorado: Westview,
- Scott, J. (2004), "Studying power", en Scott, J., ed., *The Blackwell Companion to Political Sociology*, Nashwell Publishers.
- Zurbriggen, C. (2003), "Las redes de políticas públicas. Una revisión teórica", *Documentos de trabajo del Instituto Internacional de Gobernabilidad de Cataluña*.

## ANEXO

### (Siglas y Acrónimos)

Cat Cataluña

Est Estado

Eus Euskadi

UE Unión Europea

Ámbito	Sigla / Acrónimo	Significado
Cat	ACET	Asociación Catalana de Ingenieros de Telecomunicaciones
Cat	AOC	Administració Oberta de Catalunya   Administración Abierta de Catalunya
Cat	CCRTV/TVC	Corporación Catalana de Radio y Televisión   Televisión de Catalunya
Cat	CECOT	Confederación Empresarial Comarcal de Terrassa (Barcelona)
Cat	CIDEM	Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial
Cat	CIU	Convergencia i Unió
Cat	COEIC	Colegio Oficial de Ingeniería en Informática de Catalunya
Cat	COETC	Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicaciones de Catalunya
Cat	CSI	Comisionado para la Sociedad de la Información (1998-1999)
Cat	CTTI	Centro de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información de la Generalitat de Catalunya
Cat	DIBA	Diputación de Barcelona
Cat	DIGI	Diputación de Girona
Cat	DLleida	Diputación de Lleida
Cat	DTarrag	Diputación de Tarragona
Cat	DURSI	Departamento de Universidades Investigación y Sociedad de la Información de la Generalitat de Catalunya (2000-3) (2003-6)
Cat	ERC	Esquerra Republicana de Catalunya
Cat	FBD	Fundación Barcelona Digital
Cat	FTCM	Fundación Tecnocampus Mataró
Cat	FTN	Fomento del Trabajo Nacional
Cat	GENCAT	Generalitat de Catalunya
Cat	ICG	Internet Global Congress
Cat	ICV	Iniciativa per Catalunya-Els Verds
Cat	IQUA	Internet Quality Agency

Ámbito	Sigla / Acrónimo	Significado
Cat	ISOC-CAT	Internet Society-Capítulo catalán
Cat	OBSI	Observatorio de la Sociedad de la Información
Cat	OCS	Observatorio para la Cíbersociedad
Cat	PDIT	Plan Director de Infraestructuras de Telecomunicaciones (2005-8)
Cat	PIMEC	Micro, pequeña y mediana empresa de Cataluña
Cat	PRI	Plan de Recerca e Innovació   Plan de Investigación e Innovación (2005-2008)
Cat	PSC	Partido Socialista de Cataluña
Cat	PSiC	Plan de Servicios y Contenidos (2005-2008)
Cat	SSI	Secretaría para la Sociedad de la Información (1999-2001)
Cat	STSI	Secretaría de Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información (2001-2003) (2003-7)
Cat	UAB	Universidad Autónoma de Barcelona
Cat	UB	Universidad de Barcelona
Cat	UdG	Universidad de Girona
Cat	UdL	Universidad de Lleida
Cat	UIC	Universidad Internacional de Cataluña
Cat	UOC	Universidad Oberta de Cataluña
Cat	UPC	Universidad Politécnica de Cataluña
Cat	UPF	Universidad Pompeu Fabra
Cat	URL	Universidad Ramón Llull
Cat	URV	Universidad Rovira i Virgili de Tarragona
Cat	XTEC	Red Telemática Educativa de Cataluña
Est	AETIC	Asociación de empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones de España
Est	CATSI	Consejo Asesor de Telecomunicaciones y SI (MIN)
Est	CMT	Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones
Est	ISOC-ES	Internet Society-Capítulo español
Est	MAP	Ministerio de Administraciones Públicas
Est	MCYT	Ministerio de Ciencia y Tecnología
Est	MIN	Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
Est	PP	Partido Popular
Est	PSOE	Partido Socialista Obrero Español
Est	SETSI	Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la SI (MIN)

Ámbito	Sigla / Acrónimo	Significado
Eus	ADEGI	Asociación de Empresas de Gipuzkoa
Eus	CCA	Centro de Cálculo de Álava. Sociedad Informática de la DFA
Eus	CEBEK	Confederación Empresarial de Bizkaia
Eus	CONFEBASK	Confederación Empresarial Vasca
Eus	DFA	Diputación Foral de Álava
Eus	DFB	Diputación Foral de Bizkaia
Eus	DFG	Diputación Foral de Gipuzkoa
Eus	EA	Eusko Alkartasuna
Eus	EITB	Radio y Televisión Pública Vasca
Eus	EITE	Asociación Vasca de Centros de Investigación Tecnológica
Eus	EJIE	Sociedad Informática del Gobierno Vasco
Eus	ESI	European Software Institute   Instituto Europeo de Software
Eus	GAIA	Cluster de Telecomunicaciones
Eus	GOVA	Gobierno Vasco
Eus	I&e	Internet&Euskadi
Eus	IU-EB	Izquierda Unida-Ezker Batua
Eus	IZFE	Sociedad Informática de la Diputación Foral de Gipuzkoa
Eus	LANTIK	Sociedad Informática de la Diputación Foral de Bizkaia
Eus	MCC	Mondragón Corporación Cooperativa
Eus	MU	Mondragon Unibertsitatea   Universidad de Mondragón
Eus	OMA	Oficina para la Modernización Administrativa
Eus	PESI	Plan Euskadi en la Sociedad de la Información (2002-2005)
Eus	PESI2010	Plan Euskadi en la Sociedad de la Información 2010 (2008-)
Eus	PNV	Partido Nacionalista Vasco
Eus	PSE	Partido Socialista de Euskadi
Eus	SARETEK	Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación (1997)
Eus	SPRI	Sociedad Pública para la Reconversión Industrial
Eus	UPV-EHU	Universidad del Euskadi
UE	UE-DGSI	Dirección General de SI de la Unión Europea