



7º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

**Gestión del monte: servicios
ambientales y bioeconomía**

26 - 30 junio 2017 | Plasencia
Cáceres, Extremadura

7CFE01-546

Edita: Sociedad Española de Ciencias Forestales
Plasencia. Cáceres, Extremadura. 26-30 junio 2017
ISBN 978-84-941695-2-6

© Sociedad Española de Ciencias Forestales

Lugnasa: Propuesta metodológica para el apoyo a la planificación estratégica del sector de la industria forestal de Galicia

CALVO-GONZÁLEZ, A.^{1,2} y MAREY-PÉREZ, M.F.^{1,2}

¹ Instituto de Estudios e Desenvolvemento de Galicia (IDEGA).

² GI-1716 Proxectos e Planificación. Departamento de Enxeñería Agroforestal. Universidade de Santiago de Compostela.

Resumen

La planificación de carácter estratégico se está convirtiendo en un proceso imprescindible en la gestión de grandes organizaciones. Debido a la progresiva globalización de la economía, en los últimos años se ha utilizado como instrumento innovador de políticas territoriales. El diseño y desarrollo de este proceso es un esfuerzo que requiere tanto de la selección de unos métodos apropiados como de la voluntad de las responsables de ponerlos en práctica para llegar a satisfacer las necesidades de la elaboración de un plan estratégico. En este trabajo se diseña y desarrolla la metodología Lugnasa con el objeto de generar y validar un proceso metodológico para la obtención de información estratégica a bajo coste y de alta calidad que apoye el proceso de planificación del sector de la industria forestal de Galicia caracterizado por su importancia a nivel estatal y por la heterogeneidad y deferencia de desarrollo y viabilidad. Los resultados obtenidos permiten conocer la verdadera realidad del área a planificar y respondiendo a las necesidades e intereses de los que toman las decisiones. A su vez, se discute y concluye la validez de Lugnasa para generar conocimiento práctico a los redactores de la fase de planificación de planes estratégicos.

Palabras clave

Gestión estratégica, Participación social, Lugnasa, Industria gallega, Sector forestal.

1. Introducción

Para poder comprender un entorno tan globalizado como el actual, con aspectos sociales, políticos, tecnológicos y económicos tan nuevos y complejos, se recurre en muchos casos a la práctica de la planificación. Desde la mitad del siglo pasado, la planificación de carácter estratégico se ha convertido en un proceso imprescindible para la gestión de grandes organizaciones.

La planificación estratégica es un proceso en donde se proyecta cuál es la mejor forma de lograr nuestros objetivos y alcanzar así la situación que se desea. Y planificando es la mejor manera de optimizar los recursos de los que disponemos para así reducir el margen de error de nuestras decisiones (NAVAJO, 2009).

Avanzando en cómo debe de plantearse el procedimiento para elaborar un plan estratégico, ÁLAMO-VERA y GARCÍA-SOTO (2007) consideraron que su diseño se ha de centrar en tres etapas perfectamente diferenciadas. Primero, el análisis, donde se recopila y estudia la información estratégica de la organización y su entorno; segundo, la planificación, donde se formulan los objetivos; y por último, la implementación, que sería donde se pone en práctica dichos objetivos y estrategias y se realiza un seguimiento posterior.

Expertos como BRYSON et al. (2009) y GALLARDO et al. (2010) recomiendan que antes de plantear el diseño de cualquier modelo se ha de reflexionar sobre una serie de cuestiones a las que previamente se deben dar respuesta: ¿Dónde estamos hoy?, ¿hacia dónde queremos y debemos ir?, ¿qué y cómo podríamos hacer para mejorar nuestra situación?, ¿qué propósitos o metas tenemos para hacerlo? y por último, ¿qué agentes deberían participar?

Haciendo especial hincapié en la última pregunta, FREEMAN & MOUTCHNIK (2013) y AINI et al. (2012) advertían que los agentes participantes deben ser considerados como un elemento esencial del proceso de planificación estratégica. Para BARZELAY & CAMPBELL (2003), el hecho de que en los últimos 25 años haya existido una creciente aplicación de la gestión estratégica ha sido gracias a la implementación de la participación social en el proceso.

La participación social permite, de forma individual o por medio de grupos organizados, compartir opiniones, intereses o valores (MOYNIHAN & LANDUYT, 2009) y tomar decisiones sobre las instituciones, los programas y los ambientes que les afectan. Y entre las alternativas de participación social, existe la perspectiva de una participación menos abierta y limitada a unos colectivos previamente priorizados. Centrar solamente el proceso participativo en expertos que conozcan el área a planificar, no dando lugar a que participe toda la sociedad. Es decir, no buscar una representatividad social sino más bien a personas que aporten los conocimientos necesarios para obtener la información de partida que necesitan los responsables de elaborar un plan estratégico.

El creciente uso de la planificación estratégica ha ocasionado que las organizaciones sean cada vez más exigentes con el procedimiento que se ha de seguir, teniendo por ello en consideración la participación de la sociedad. Pero de forma general, se repiten los esquemas simples y tradicionales para la elaboración de planes estratégicos en cualquier ámbito.

En la actualidad, los procesos de planificación estratégica en donde participa la sociedad están generando un considerable volumen de publicaciones y estudios monográficos sobre el tema, destacando por ejemplo los de SAYCE et al. (2013) o el de WAHL (2013). Un protagonismo creciente recae en las experiencias metodológicas para extraer información del área de estudio, encontrándose una gran variedad de técnicas y métodos (AINI et al., 2012; CERNADAS RAMOS et al. 2013; MINNAERT, 2014).

Por lo tanto, para que la acción de planificar de forma estratégica y participada sea de calidad, deben de seleccionarse las herramientas adecuadas para poder disponer de la información necesaria y comenzar así el proceso. Es importante qué información se recopila, cómo y para qué. Por lo que los planificadores suelen encontrarse con la dificultad de no saber qué pasos seguir para poder extraer esa información ni quiénes son los agentes del área a planificar que mejor pueden facilitársela.

1.1. Marco de la planificación estratégica de la industria forestal de Galicia

Centrándonos en la aplicación de la planificación estratégica en políticas de carácter territorial, cabe señalar que actualmente está en curso de renovación y está tomando nuevas formas. Con este proceso se está intentando dirigir la dinámica de los territorios para que puedan hacer frente a los nuevos problemas y retos territoriales del momento.

En el mundo actual marcado por la globalización, la crisis económica, el cambio de modelo competitivo basado en el conocimiento y la innovación y los retos de sostenibilidad social y medioambiental, han obligado a las políticas territoriales a replantear nuevas estrategias de planificación. En la UE ha supuesto tener que revisar los factores de crecimiento a largo plazo y poner en marcha un conjunto de profundas reformas estructurales. Entre esas reformas se destaca la Estrategia UE 2020 (o Estrategia Europa 2020) que fue adoptada en el 2010 y viene a sustituir a la Estrategia de Lisboa (2000). Sus objetivos se centran en convertir a la UE en una economía que disfrute de altos niveles de empleo, de productividad y de cohesión social.

En respuesta a las exigencias europeas en materia de innovación y desarrollo industrial, desde la Xunta de Galicia se ha elaborado la Estrategia de Especialización Inteligente para el periodo 2014-2020 (en adelante RIS3 Galicia), constituyendo una condición previa para la

aprobación y disponibilidad de los próximos Programas Operativos de los Fondos Europeos en el período 2014-2020.

En lo que se refiere al ámbito industrial, AL GHAMDI (2005) ponía de relieve que en este sector es donde existe una mayor necesidad de desarrollar estrategias debido al avance tecnológico, la reestructuración económica y la emergencia de nuevas industrias y mercados. TAFTI et al. (2012) creían que la industria puede y debe recurrir a la planificación estratégica como la vía más adecuada para adaptarse a los nuevos cambios del entorno.

Así, siguiendo las directrices del anterior Plan Estratégico de Galicia 2010-2014 horizonte 2020 y tratando de asumir los objetivos de la Estrategia Europa 2020, se desarrollaron varias disposiciones legales referidas a la política industrial. Entre ellas se destaca a la *Ley 13/2011, de 16 de diciembre, reguladora política industrial de Galicia*, la cuál ha sido recientemente derogada por el *Decreto legislativo 1/2015, de 12 de febrero, por el que se aprueba el texto refundido de las disposiciones legales de la Comunidad Autónoma de Galicia en materia de política industrial*.

En el año 2011, la Consejería de Economía e Industria comenzó a trabajar para elaborar un plan director de la industria de Galicia. Para ello, un equipo especializado realizó un análisis de diagnóstico de la industria gallega en donde se implementó la participación social de expertos de la industria gallega. Finalmente, dicho proyecto culminó con la aprobación de la Agenda de Competitividad Galicia Industria 4.0. en 2015, que junto con sus planes de impulso, constituye el actual Plan director de la industria de Galicia 2015-2020. Esta nueva estrategia surge en el contexto de un conjunto de instrumentos de planificación de la Unión Europea y en Gobierno estatal, a partir de la cual Galicia se incorpora al reducido grupo de CC.AA. que han optado por la elaboración de planes de mejora de la competitividad de su sector industrial (entre las que se destaca a País Vasco, Cataluña, Andalucía y Comunidad Valenciana).

Tanto en el plan estratégico actual (Plan Estratégico de Galicia 2015-2020) como en la Agenda de Competitividad Galicia Industria 4.0., se determina que la silvicultura y la industria de la madera conforman uno de los sectores estratégicos más dinámicos y de futuro de esta región. Las oportunidades y fortalezas detectadas en este sector orientan a que en la industria forestal se estimule la obtención de un mayor valor añadido en base a la especialización inteligente, al tiempo que se sepa fomentar el alto potencial de crecimiento de cara a ser más competitivos en un nuevo modelo industrial económico global.

2. Objetivos

Generar y aplicar una nueva metodología denominada Lugnasa en el contexto de la política industrial de Galicia para apoyar el proceso de elaboración del plan industrial de la región. Se pretende también mostrar la utilidad que puede tener en otros ámbitos objeto de la gestión estratégica.

3. Metodología

Lugnasa es una metodología que permite extraer información significativa para la elaboración de estrategias en cualquier ámbito de aplicación. Su objetivo es generar conocimiento práctico a los responsables de la elaboración de una estrategia. Facilita ejecutar de manera organizada la fase de extracción de información como primera etapa en cualquier proceso de planificación estratégica (Figura 1), resolviendo los problemas en cuanto a decidir qué información es relevante, quiénes y cómo pueden aportar estas respuestas.



Figura 1. Fase del proceso de planificación estratégica en donde se aplica Lugnasa.

En Lugnasa se aplican dos técnicas conocidas: a través del método Delphi se seleccionan las fuentes de información expertas en el área de estudio y con la metodología Grounded Theory se facilita la recopilación y análisis de los datos aportados por los expertos.

Con la aplicación de Lugnasa se permiten salvar las limitaciones presupuestarias y temporales asociadas a la elaboración de una estrategia al disponer de una muestra de estudio definida en el tiempo que permite no dilatar la etapa de recogida y análisis de datos más allá de los límites establecidos.

En esta metodología no se produce un proceso de participación ni libre (en el que cualquier persona con interés puede emitir su opinión y pasa a ser contemplada) ni de forma aleatoria (donde los participantes son seleccionados de acuerdo a reglas estadísticas de probabilidad). En este caso los expertos (o agentes de interés) que conozcan el área a estudiar son seleccionados de forma previa en base a unos criterios determinados y en función de su “mérito” para aportar conocimiento al proceso.

Con la información obtenida tras aplicar el proceso metodológico de Lugnasa se contribuye a poder seguir con el resto de las fases de la planificación estratégica.

El proceso metodológico y los elementos de Lugnasa se explican de forma continuada:

- Fase 1: El equipo redactor (encargado de la elaboración del plan estratégico) tiene que ponerse en contacto con un grupo de personas (al que se le conoce como comité técnico) que conozcan el área de estudio para que identifiquen quiénes son los mejores expertos que pueden aportar la información que se busca. Para ello el equipo redactor ha de aplicar el método Delphi (I) para comunicarse con este comité.
- Fase 2: El comité técnico tiene que identificar a los agentes de interés que trabajan en el ámbito a estudiar aplicando de nuevo Delphi (II). A continuación, tiene que comunicar al equipo redactor quiénes han sido los expertos seleccionados.
- Fase 3: Los miembros del equipo redactor especializados en la técnica de Grounded Theory darán lugar a la recogida de la información aportada por los expertos a través de las pautas estipuladas en dicha técnica.
- Fase 4: Los anteriores especialistas analizan los datos a través de Grounded Theory.
- Fase 5: Los resultados obtenidos del análisis anterior han de ser entregados al equipo redactor para que puedan seguir con la siguiente fase del proceso de elaboración de la estrategia.

En Lughnasa se maneja una terminología característica (cultura de los celtas) con el fin de dotarla de una identidad propia con la que se pretende que se identifique (Tabla 1).

Tabla 1 Terminología asignada para identificar cada uno de los elementos de la metodología.

Elementos de la metodología	Nombre asignado	Significado
Equipo redactor	Equipo “keltoi”	Los celtas eran conocidos por los griegos como Keltoi porque se caracterizaban por ser comunidades organizadas y que trabajaban por un fin común, tal y como sucede con el equipo redactor.
Especialistas en técnicas de extracción de información (Grounded Theory)	“Ogam”	Ogam fue un sistema celta de signos alfabéticos para poder acceder a “secretos profundos”, tal y como permite la aplicación de la Grounded Theory.
Comité técnico	“Druidas”	Los druidas eran considerados como los sabios del pueblo con amplios conocimientos en diversos ámbitos (ciencias, filosofía, derecho, etc.), que sería como tienen que ser caracterizados los miembros del comité técnico.
Expertos	“Lugs”	Lug era una divinidad celta que se consideraba como un dios experto, con múltiples funciones, como el caso de los expertos del área a estudiar.
Aplicación Delphi vs Grounded Theory	Metodología “Lughnasa”	Lughnasa era uno de los principales festivales del calendario celta para celebrar el comienzo de las cosechas (conmemorando al dios Lug precisamente), en donde suponía un tiempo de reunión para la comunidad. A la metodología se le ha denominado Lughnasa (prescindiendo de la “h” intercalada) porque durante el proceso metodológico en cuestión también se “celebra una cosecha de datos”, simbolizando a su vez un periodo de reunión entre los que participan en la metodología.

En la siguiente figura (Figura 2) se refleja el proceso metodológico a seguir ya con la terminología con la que se pretende que se reconozca e identifique.

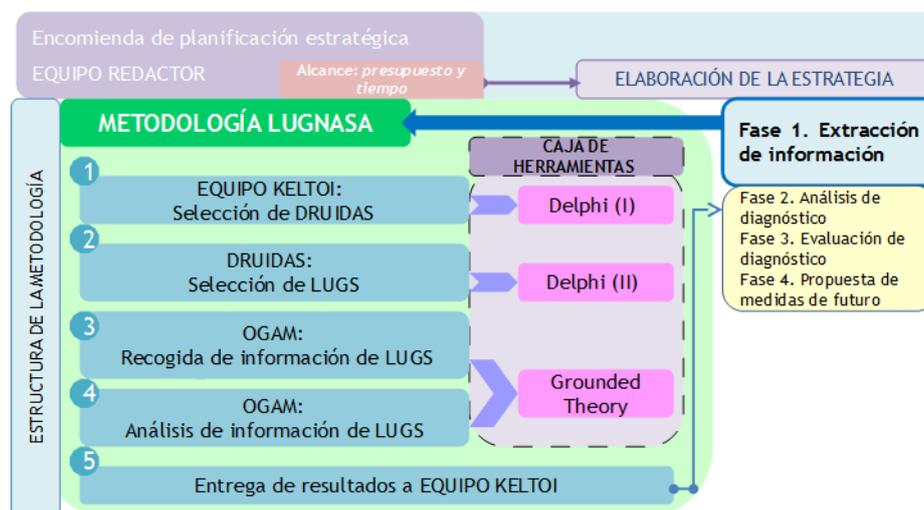


Figura 2. Proceso metodológico de Lughnasa con terminología propia.

3.1. Caja de herramientas

DELPHI: se trata de una técnica que es efectiva a la hora de permitir tratar un problema complejo. Utiliza como fuente de información a un grupo de personas a las que se supone un conocimiento elevado de la materia que se va a tratar (LANDETA, 1999). El propósito principal es el de proporcionar a los investigadores unas referencias globales para desarrollar y mejorar sus estrategias futuras.

De forma simplificada, el proceso consta de las siguientes fases: 1) selección de expertos cuyos conocimientos, características y experiencia se estimen a priori como apropiados para la consecución del objetivo del estudio; 2) elaboración y envío de cuestionarios; 3) desarrollo práctico y explotación de resultados (a través de análisis estadísticos).

El uso de Delphi en Lugnasa se limita a aplicar solamente la primera fase (selección de expertos) en dos momentos diferentes, obteniendo primero una muestra representativa de los Druidas (Delphi I) y después de los Lugs (Delphi II). La ventaja que aporta el utilizar de forma parcial este método es que permite definir una muestra concreta antes de comenzar el proceso de recolección de datos. Por lo que su aplicación permite prever cuántos pueden participar y quiénes son, salvando así posibles limitaciones temporales (y presupuestarias) del proceso.

El número óptimo de expertos no se encuentra estipulado, siendo la única condición la de alcanzar un número necesario para poder tener una agrupación representativa y heterogénea del área de estudio.

GROUNDNED THEORY: Desarrollada por GLASER & STRAUSS (1967) es un método empírico de carácter cualitativo que resulta útil para investigaciones en campos relacionados con la conducta humana dentro de diferentes organizaciones, grupos y otras configuraciones sociales. Tiene como objetivo construir teorías partiendo directamente de los datos obtenidos en campo. La finalidad es llegar a un mayor entendimiento de un fenómeno respecto a lo que está ocurriendo y por qué, y así poder profundizar en él.

Y en cuanto a las etapas del proceso metodológico se presentan en la siguiente figura (Figura 3) estableciendo una comparativa como si del desarrollo de un árbol se tratara.

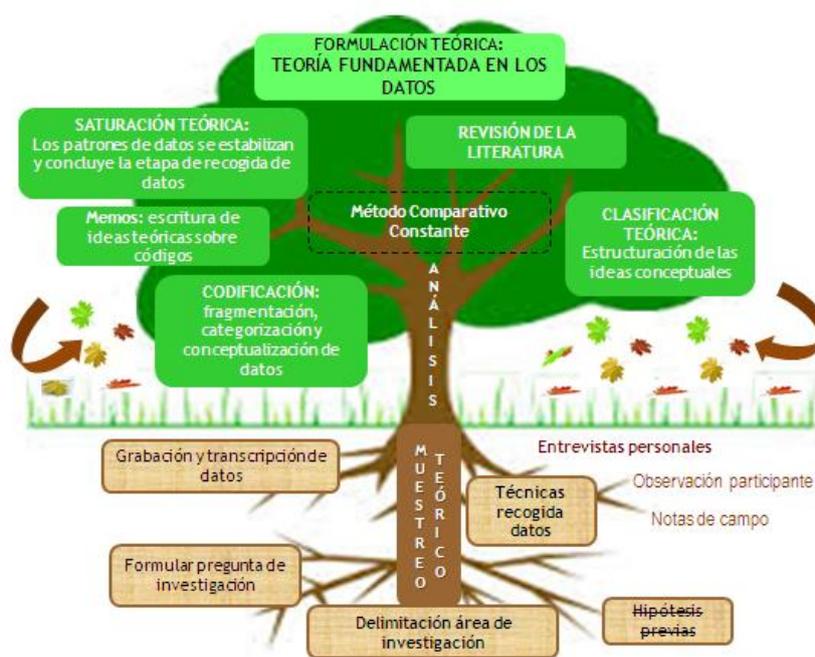


Figura 3. Etapas de la metodología de la Grounded Theory.

Atendiendo a anterior figura, la Grounded Theory tiene su base principal en la recolección de datos a través de entrevistas personales fundamentalmente (Muestreo Teórico). La información recopilada ha de ser transcrita para su posterior análisis. Así, de forma general, se comienza recogiendo algunos datos, se exploran y después se vuelven a recopilar más para continuar con el análisis.

El desarrollo metodológico engloba a una serie de técnicas, como la codificación y categorización de los datos. Estas técnicas consisten a groso modo en estudiar, comparar y segmentar los datos en bruto y asignarles unos nombres representativos: unos códigos y unas categorías. Mientras que se realiza la codificación y la categorización de los datos se van haciendo anotaciones de ideas referentes a las entrevistas y al proceso analítico, denominadas memos. Con posterioridad se procede a la clasificación teórica de códigos, categorías y memos, que es en donde se crean vínculos teóricos.

La estrategia de saturación teórica tiene lugar cuando el investigador se da cuenta de que no necesita recopilar más información porque los patrones de datos se han estabilizado y es cuando cesa la muestra de estudio, es decir, el número de individuos a entrevistar.

La penúltima fase es la revisión bibliográfica que sirve de apoyo para conformar la teoría final, y debe de realizarse después del proceso analítico con la finalidad de no tener ideas preconcebidas sobre el tema. Y finalmente, el ápice del crecimiento de la figura “árbol” culmina en la formulación de la teoría que emerge desde la colección y análisis de los datos. La teoría formulada puede adoptar la forma de un conjunto de proposiciones conceptuales (representadas en mapas conceptuales) o bien de una composición narrativa.

La aplicación de la Grounded Theory en Lugnasa sirve para recoger y analizar la información aportada por los agentes de interés del área de estudio (Lugs). Es aplicada por un especialista en el método (Ogam) que pertenece al equipo redactor. La variación de la Grounded Theory en la metodología del presente estudio es que no se llega a saturar la muestra de datos aportados por los entrevistados porque ya se dispone de una muestra de estudio definida previamente a través de Delphi. Por lo que en Lugnasa no existe la etapa de saturación teórica como tal.

4. Resultados

La aplicación y validación de Lugnasa se realizó en el contexto del sector de la madera de Galicia, dentro del marco de elaboración del plan director de la industria de Galicia.

Las entrevistas realizadas a los Lugs se centraron en el sector de la madera en general (considerado también estratégico) como en cada una de las áreas de 1ª y 2ª transformación que lo conforman: pasta y papel, aserrado, tableros y muebles-carpintería, así como también en el primer eslabón de la cadena productiva, el sector forestal.

La formulación teórica obtenida se estructura en las siguientes categorías: innovación industrial, mejora de la competitividad empresarial e internacionalización. En cada una de ellas se desarrollan los conceptos sobre: inconvenientes, estrategias actuales y apuestas de futuro. A continuación se desarrolla cada una de las categorías y conceptos, los cuales se acompañan al final con un mapa conceptual (ver Figura 4) que ayuda a visualizar de forma rápida todos los resultados teóricos obtenidos.

Fomento de la innovación

Atendiendo a la crisis económica del momento en el que se realizaron las entrevistas, los inconvenientes para apostar por la innovación empresarial se vieron más agudizados.

La mayoría de las empresas del sector son de base familiar, por lo que no están capacitadas para afrontar grandes inversiones en innovación. Y respecto a lo poco que se haya podido llegar a innovar, no ha sido registrado o patentado, siendo como una especie de “innovación gris”.

A pesar de los problemas, se identifican una serie de estrategias de cómo gestionar los procesos productivos de forma más innovadora. En los últimos tiempos se ha dado una continuidad del sector de 1ª transformación en relación con el de 2ª y viceversa, en donde la trayectoria de uno depende del otro. Muchas empresas del sector forestal han estado realizando actividades propias de los de 1ª transformación e incluso de los de 2ª. Esta complementariedad o fusión productiva supone una estrategia innovadora en el concepto de empresa ya que invita a que exista una mayor cooperación empresarial. Esta iniciativa estratégica ha de mantenerse ya que está sirviendo para que el sector pueda adaptarse a nuevas tendencias comerciales.

Otras estrategias que se identifican en diferentes segmentos del sector son, por ejemplo, los tímidos avances realizados en los aserraderos y en la fabricación de tableros en cuestión de mejora y especialización de procesos y productos. Para lograrlo han buscado nuevos nichos de mercado. Y en lo que respecta a la actividad de los rematantes y maderistas destacar que ha avanzado mucho en cuanto al grado de tecnificación a la hora de trabajar, así como importantes inversiones realizadas en maquinaria.

Por otro lado, se plantean mejoras de futuro para la innovación empresarial:

- Fomentar la formación del capital humano en distintas áreas industriales.
- Impulsar una vigilancia tecnológica más formalizada que permita anticiparse a las nuevas tendencias desarrolladas en otros territorios.
- Tener una oferta más diversificada en productos y servicios, alejándose un poco de la “monoproduktividad” de mercados como el de la pasta.
- Tomar como referencia experiencias innovadoras de otros países y extrapolarlas al contexto gallego para iniciar nuevos proyectos; un ejemplo es el de diversificar los usos del eucalipto mediante el desarrollo o laminado, tal y como se está realizando en Australia.

Mejora de la competitividad industrial

La competitividad de este sector se encuentra condicionada por muchos problemas. Por un lado, existe una deslocalización de la industria debido a la falta de suministro de madera (no por la mano de obra), lo cual impide cerrar los ciclos productivos en Galicia. En consecuencia, ese suministro se realiza fuera de la región y se pierde la oportunidad de generar valor añadido. A lo anterior se une el problema de la excesiva parcelación de la propiedad forestal, lo cual hace que no se pueda producir materia prima en cantidad y calidad. Y además, existe el riesgo de descapitalizar el origen de las materias primas, provocando una dependencia sobre las importaciones de recursos maderables.

Otro inconveniente es que no existe una visión integral sobre la multifuncionalidad que puede llegar a ofrecer el monte gallego a la industria. Se está aprovechando solo una pequeña parte y de una forma muy focalizada (sobre todo en la industria de pasta y papel); y se está dando una excesiva especialización en productos de bajo valor añadido. La escasa representación de las actividades de 2ª transformación en Galicia se compara con la potencia y tecnificación de las de 1ª transformación, que es de donde salen la mayoría de los productos especializados de este sector.

La certificación forestal es otra de las preocupaciones del tejido empresarial. Este proceso recomienda disponer de una madera con unos parámetros de calidad determinados. La excesiva burocracia, los altos costes administrativos de tramitación y el requerimiento de los criterios normativos que deben cumplirse para poder llegar a tener madera certificada están dificultando

las iniciativas empresariales. A todo lo anterior se une la falta de capacidad técnica de la mayoría de pymes para afrontar este proceso; pero su establecimiento (en principio voluntario) fuerza a que si no se consigue tener masas arboladas y madera certificada no se puede competir en la mayoría de los mercados actuales.

Se identificaron otros factores de competencia para determinadas áreas productivas:

- En el caso del aserrado, se está utilizando un recurso que en Galicia comienza a ser escaso en cuanto a calidad y cantidad se refiere: la madera de coníferas (en especial la del *Pinus Pinaster*). Además, el tamaño medio de los aserraderos, unido a la escasa capacidad tecnológica que los caracteriza, hace que no se pueda competir con países que manejan unos volúmenes y calidades mayores.
- La situación de la actividad de pasta y papel es diferente a la expuesta anteriormente. En este caso, no existen problemas de suministro de recursos, ya que se utiliza el eucalipto, que es una especie que dadas las condiciones que ofrece el medio forestal gallego garantiza su desarrollo y la obtención de un producto de calidad.

Entre las medidas necesarias a poner en marcha en el futuro que ayudarían a mejorar la situación competitiva del sector estaría la de aprovechar más la potencialidad del territorio boscoso gallego. Teniendo en cuenta que los montes de Galicia representan un 70% sobre la superficie total regional y que aporta aproximadamente el 3,5% al PIB, se justifica la necesidad de aprovechar y promocionar más todos los recursos forestales. Por otra parte, con una mayor diversificación de la oferta de productos y servicios del monte se facilitaría la interacción de la cadena monte-industria. Habría que apostar más por producciones de especies de frondosas autóctonas, así como productos diferentes a la madera y con alto valor añadido (frutos, leñas, aprovechamiento cinegético, servicios basados en actividades recreativas, etc.).

La Administración debería centrarse más en vincular la política que afecta a la industria de la madera con otras de carácter transversal. Por ejemplo, no se están tratando en el mismo discurso la política industrial y la forestal, y si se diera el caso, se podrían resolver muchos de los problemas identificados con anterioridad. Debería mediar (no intervenir): 1) promocionando productos a través de políticas de impulso, 2) apoyando el uso de madera en reformas o rehabilitaciones estructurales de edificaciones públicas, y 3) abriendo nuevas vías de diálogo a través de foros, ferias, asociaciones de propietarios, etc. para que puedan acercar posturas empresarios y propietarios.

Impulso a la internacionalización

Los principales inconvenientes con los que se encuentra esta industria para dar un salto cualitativo hacia mercados exteriores ya han sido en su mayoría mencionados en las categorías centrales de innovación y/o competitividad. Por ejemplo, la obligatoriedad de producir madera certificada para poder tener cabida en ciertos mercados o la escasa confianza de inversores foráneos a causa de la situación de crisis. Por último, destacar que más del 80% del tejido empresarial son pymes.

Una de las estrategias actuales que se está llevando a cabo es la de producir commodities en el área de pasta y tableros. Estos productos tienen un excelente comportamiento en los mercados exteriores. Aun así, se identifican muchas propuestas de futuro para materializar un mayor impulso, como por ejemplo: una apuesta más fuerte por la certificación forestal por parte tanto de los propietarios forestales como por las empresas industriales; o que se arriesgue por una producción más diversificada para que tenga mayor atractivo en los mercados exteriores. La participación de la Administración resulta capital para conseguir todos esos propósitos.

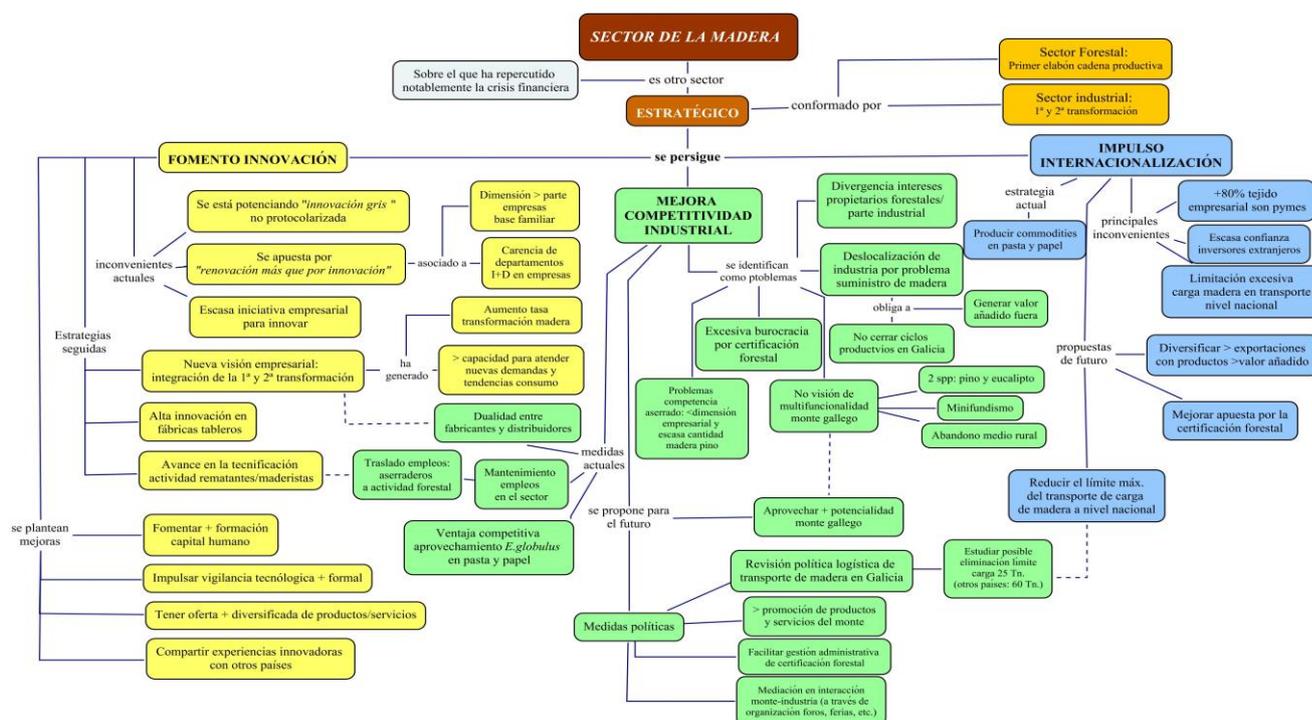


Figura 2. Mapa conceptual del sector de la madera.

5. Discusión

La planificación estratégica, como instrumento de gobernanza territorial, está resultando ser una innovación en el sector público en los últimos años y se está convirtiendo en una norma práctica omnipresente en la mayoría de los gobiernos. Es así como se está avanzando en el caso de Galicia a través del uso de la planificación estratégica regional como instrumento para impulsar un nuevo modelo de política industrial. Es por eso que la validación de Lugnasa se realiza en el contexto de la política industrial de Galicia para apoyar la elaboración del plan estratégico del sector.

Son varios autores los que han aplicado métodos de extracción de información para poder llevar a cabo procesos estratégicos de gestión de la industria. La principal diferencia con la validación de Lugnasa, a parte del contexto geográfico en donde se aplican, son los métodos utilizados para recoger y analizar los datos. Las técnicas más utilizadas han sido las encuestas (AINI et al., 2012) y Delphi (TAVANA et al., 2012), abundando también la combinación de esas técnicas con otras diferentes. Pero la aplicación de la Grounded Theory sigue sin tener demasiada práctica en este contexto sobre todo cuando se combina con otros métodos.

Como norma general, existen muchos estudios científicos cuyo objetivo ha sido el de aplicar procesos metodológicos para la extracción de información y apoyar la realización de una planificación estratégica. Pero la mayoría de esos trabajos están enfocados a la participación de toda la sociedad (como por ejemplo en CERNADAS-RAMOS et al., 2013 o en SAYCE et al., 2013). En cambio, en TAVANA et al. (2012) y MINNAERT (2014) planteaban extraer información solamente de expertos en contextos diferentes (industria, sanidad, turismo, etc.). En estas investigaciones solo se aplicaban procesos metodológicos ya validados en otros trabajos (no inéditos) desde una óptica meramente utilitarista (sin un diseño propio).

El área de estudio en este trabajo ha sido la industria de Galicia, donde el 15% de la población ocupada se encuentra trabajando en este sector. Trabajos como los de TORRENS (2013) se dedicaron a estudiar la industria, pero no de la forma que se ha hecho a través de esta

metodología permitiendo descubrir aspectos inéditos de la complejidad sectorial de la región, y en concreto, del sector de la madera.

Como aportación científica en el ámbito del apoyo a procesos de planificación estratégica, la metodología Lugnasa permite a las organizaciones responsables (equipo redactor) ejecutar de manera organizada la fase de extracción de información. La metodología presentada permite resolver los problemas en cuanto a decidir qué información es relevante, y quiénes y cómo pueden aportar estas respuestas.

De acuerdo con WAHL (2013), a día de hoy no existen unas instrucciones específicas ni un método reconocido que apoye el proceso de realización de planificación estratégica tal y como lo hace Lugnasa.

6. Conclusiones

La planificación estratégica ha alcanzado una importante transcendencia como instrumento de gobernanza territorial en distintas dimensiones territoriales y contextuales. La clave del éxito es conseguir el mejor ajuste entre las capacidades del equipo responsable, las técnicas elegidas, la organización del proceso y el resultado deseado.

La participación de expertos en la toma de decisiones estratégicas permite incorporar conocimiento práctico y diverso al proceso de planificación, dando licencia a conocer la verdadera realidad del área a planificar y respondiendo a las necesidades e intereses de los que toman las decisiones.

Lugnasa es una aportación interesante al situarse en la posición de interfaz en el contexto científico/tecnológico. En primer lugar, su carácter metodológico está en la novedosa combinación de herramientas y modelos conocidos (Delphi y la Grounded Theory) conjuntamente con la aportación de nuevos elementos y criterios de utilización de forma integrada y posteriormente optimizada en el proceso de validación (lo que refuerza su carácter científico).

Lugnasa ha sido validada en un plan estratégico industrial de una región de Europa (Galicia) permitiendo contrastar su aplicabilidad y la posibilidad de réplica en contextos similares en cuanto a estructura y alcance de objetivos se refiere. Es por tanto una investigación aplicada dado que permite generar conocimiento práctico para las empresas especializadas en planificación estratégica.

Con los resultados obtenidos tras aplicar Lugnasa se puede conocer más de cerca la situación y las expectativas de futuro de la industria forestal de Galicia.

7. Bibliografía

AINI, Y.M.; HAFIZAH, H.A.K.; ZURAINI, Y.; 2012. Factors affecting cooperatives 'performance in relation to strategic planning and members' participation. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 65 (3) 100 – 105.

ÁLAMO-VERA, F.R.; GARCÍA-SOTO, M.G.; 2007. El proceso estratégico en el sector público: análisis en el contexto de las universidades españolas. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa* 13 (2) 113 – 129.

AL GHAMDI, S.M.; 2005. The use of strategic planning tools and techniques in Saudi Arabia: an empirical study. *International Journal of Management* 22 (3) 376 – 395.

BARZELAY, M.; CAMPBELL, C.; 2003. Preparing for the future: strategic planning in the U.S. Air Force. Brookings Institution Press. 274 pp. Washington DC.

BRYSON, J.M.; CROSBY, B.C.; BRYSON, J.K.; 2009. Understanding strategic planning and the formulation and implementation of strategic plans as a way of knowing: the contributions of actor - network theory. *Int Public Manag J* 12 (2) 172 – 207.

CERNADAS-RAMOS, A.; PINEDA-NEBOT, C.; CHAO-PÉREZ, L.; 2013. Democracia local y participación ciudadana. Estudio comparativo de Galicia y La Rioja. *RIPS* 12 (1) 175 – 209.

FREEMAN, R.E.; MOUTCHNIK, A.; 2013. Stakeholder management and CSR: questions and answers. *Umwelt Wirtschafts Forum, Springer Verlag* 21 (1) 5 – 9.

GALLARDO, J.; SILVESTRI, K.; HERNÁNDEZ, R.; ROMERO, F.; 2010. Planificación estratégica, una herramienta para la toma de decisiones en las gerencias medias del sector petrolero del Estado Zulia. *Revista de Formación Gerencial* 1 200 – 226.

GLASER, B.; STRAUSS, A.; 1967. The discovering of Grounded Theory. Aldine. 284 pp. Chicago.

LANDETA, J.; 1999. El método Delphi. Una técnica de previsión para la incertidumbre. Ariel. 223 pp. Barcelona.

MINNAERT, L.; 2014. Social tourism participation: the role of tourism inexperience and uncertainty. *Tourism Manage* 40 282 – 289.

MOYNIHAN, D.P.; LANDUYT, N.; 2009. How do public organizations learn? Bridging structural and cultural divides. *Public Admin Rev* 69 (6) 1097 – 1105.

NAVAJO, P.; 2009. La planificación estratégica en organizaciones no lucrativas. Guía participativa basada en valores. Editorial Narcea, 160 pp. Madrid.

SAYCE, K.; SHUMAN, C.; CONNOR, D.; REISEWITZ, A.; POPE, E.; MILLER-HENSON, M.; PONCELET, E.; MONIÉ, D.; OWENS, B.; 2013. Beyond traditional stakeholder engagement: public participation roles in California's statewide marine protected area planning process. *Ocean Coast Manage* 74 57 – 66.

TAFTI, S.F.; JAHANI, M.; AKBARI-EMAMI, S.; 2012. Explaining evolutionary trend of strategic planning from traditional economy to innovation economy. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 58 (12) 56 – 65.

TAVANA, M.; PIRDASHTI, M.; KENNEDY, D.T.; BELAUD, J.P.; BEHZADIAN, M.; 2012. A hybrid Delphi-SWOT paradigm for oil and gas pipeline strategic planning in Caspian Sea basin. *Energ Policy* 40 345 – 360.

TORRENS, L.; 2013. Realidades y paradojas de la industria española. *Economía industrial* 387 15 – 24.

WAHL, C.; 2013. Swedish municipalities and public participation in the traffic planning process - Where do we stand? *Transport Res A-Pol* 50 105 – 112.