

OIKONOMICS

Revista d'economia, empresa i societat

SECTOR TURÍSTIC

Reorientació de l'estratègia empresarial: un estudi de cas

Mario Eduardo Firmenich

Professor col·laborador dels Estudis d'Economia i Empresa (UOC)

RESUM L'article planteja la reorientació de l'estratègia empresarial i aplica aquesta perspectiva teòrica en un estudi de cas considerant el sector turístic d'esports d'aventura a la comarca del Pallars Sobirà. La referència teòrica sobre estratègia empresarial són els conceptes d'avantatge competitiu i estratègies genèriques de Porter (1991). S'analitza l'estratègia genèrica que segueix aquest sector al Pallars Sobirà amb les dades disponibles de vendes d'activitats d'esports d'aventura. Es conclou que el disseny d'aquesta estratègia desaprofita les possibilitats de construir un avantatge competitiu comarcal sostenible. Es suggereix la possibilitat d'una reorientació estratègica del sector buscant: l'avantatge competitiu en diferenciació del producte, una estratègia sectorial comarcal amb prioritat pels esports d'aigua, una ampliació del mercat a Espanya i al món, la fidelització del client i la diversificació dels productes turístics per a tot l'any. En tot cas, la decisió sobre maximitzar els beneficis reorientant l'estratègia depèn de judicis de valor que involucren el conjunt de la comarca.

PARAULES CLAU reorientació estratègica; avantatge competitiu; esports d'aventura

Reorientation of business strategy: a case study

ABSTRACT *The article proposes the reorientation of business strategy. This theoretical perspective is applied in a case study that considers the adventure sports tourism sector in the Pallars Sobirà region. The theoretical business strategy references used are the concepts of competitive advantage and generic strategies of Porter (1991). The generic strategy followed by this sector in Pallars Sobirà is analyzed using the available data on sales of adventure sports activities; it is concluded that the design of said strategy does not take advantage of the opportunities to build a competitive, local, sustainable advantage. The possibility of a strategic reorientation of the sector that pursues a competitive advantage in terms of product differentiation, regional sectorial strategy, the prioritization of water sports, the expansion of the market to Spain and the rest of the world, customer loyalty and the diversification of tourist products for the whole year is suggested. However, the decision to maximize profits by reorienting the strategy depends on value judgments that involve the entire region.*

KEYWORDS *strategic reorientation; competitive advantage; adventure sports*

Introducció

Aquest article analitza la reorientació estratègica empresarial mitjançant l'estudi del cas del sector turístic dels esports d'aventura a la comarca del Pallars Sobirà, província de Lleida.

L'enfocament consisteix a suposar que sempre hi ha alguna estratègia empresarial, sigui definida conscientment o no. Aquesta estratègia *de facto* ha de ser confrontada amb les possibilitats existents per obtenir una conclusió sobre si l'estratègia implementada és la millor possible i, en cas contrari, caldrà proposar una reorientació estratègica.

Plantejarem la qüestió al llarg dels següents apartats i, finalment, a l'apartat final de conclusions:

1. La teoria sobre els avantatges competitius en l'estratègia empresarial
2. Les dades sobre l'oferta d'esports d'aventura al Pallars Sobirà
3. Anàlisi estratègica de l'oferta
4. Conclusions

Primer plantejarem els conceptes de Porter (1991) sobre les estratègies genèriques i l'avantatge competitiu nacional, així com les estratègies empresarials per construir avantatges competitius sostenibles (Dess i Lumpkin, 2003).

Després, exposarem les dades disponibles sobre les vendes de les empreses del sector d'esports d'aventura al Pallars Sobirà (GREPAT, 2010).

En tercer lloc, farem l'anàlisi estratègica de l'oferta i una estimació gruixuda de la funció de demanda d'aquest mercat a la província.

Com a conclusió, exposarem algunes alternatives de reorientació estratègica, subordinades a la voluntat i als judicis de valor dels implicats.

1. La teoria sobre els avantatges competitius en l'estratègia empresarial

Porter (1991) és una referència obligada sobre estratègia empresarial i avantatge competitiu. Tots dos conceptes vinculen les perspectives econòmiques de les nacions amb les de les seves empreses.

Els avantatges en el comerç internacional són motiu d'anàlisi des de Smith (1776), qui va plantejar que les nacions tenen un «avantatge absolut» en la producció d'un bé si la seva indústria té menors costos de producció en termes reals.

Ricardo (1817) va corregir i va ampliar el concepte de Smith (1776) plantejant l'«avantatge comparatiu». Va argumentar que no és suficient un avantatge absolut en costos de recursos per explicar els avantatges de l'especialització en el comerç internacional, sinó que cal tenir en compte els costos d'oportunitat del treball i del capital destinats a una producció que no fos la més rendible de les disponibles. És possible que un país tingui avantatges en costos en moltes indústries, però que li convingui especialitzar-se en alguns d'aquests avantatges per exportar amb més beneficis i importar productes que podria produir.

Porter (1991) va plantejar la qüestió de «l'avantatge competitiu», el qual no depèn d'avantatges en costos, sinó que depèn de l'optimització de la gestió de la cadena de valor i de la innovació permanent.

L'esquema de Porter (1991) diferencia dos aspectes: d'una banda, els avantatges competitius que es pot obtenir gestionant millor els costos o innovant per a la diferenciació del producte; d'altra banda, l'àmbit en el qual es competeix, que pot ser ampli o restringit, ja sigui en termes de gamma de productes o de cobertura geogràfica.

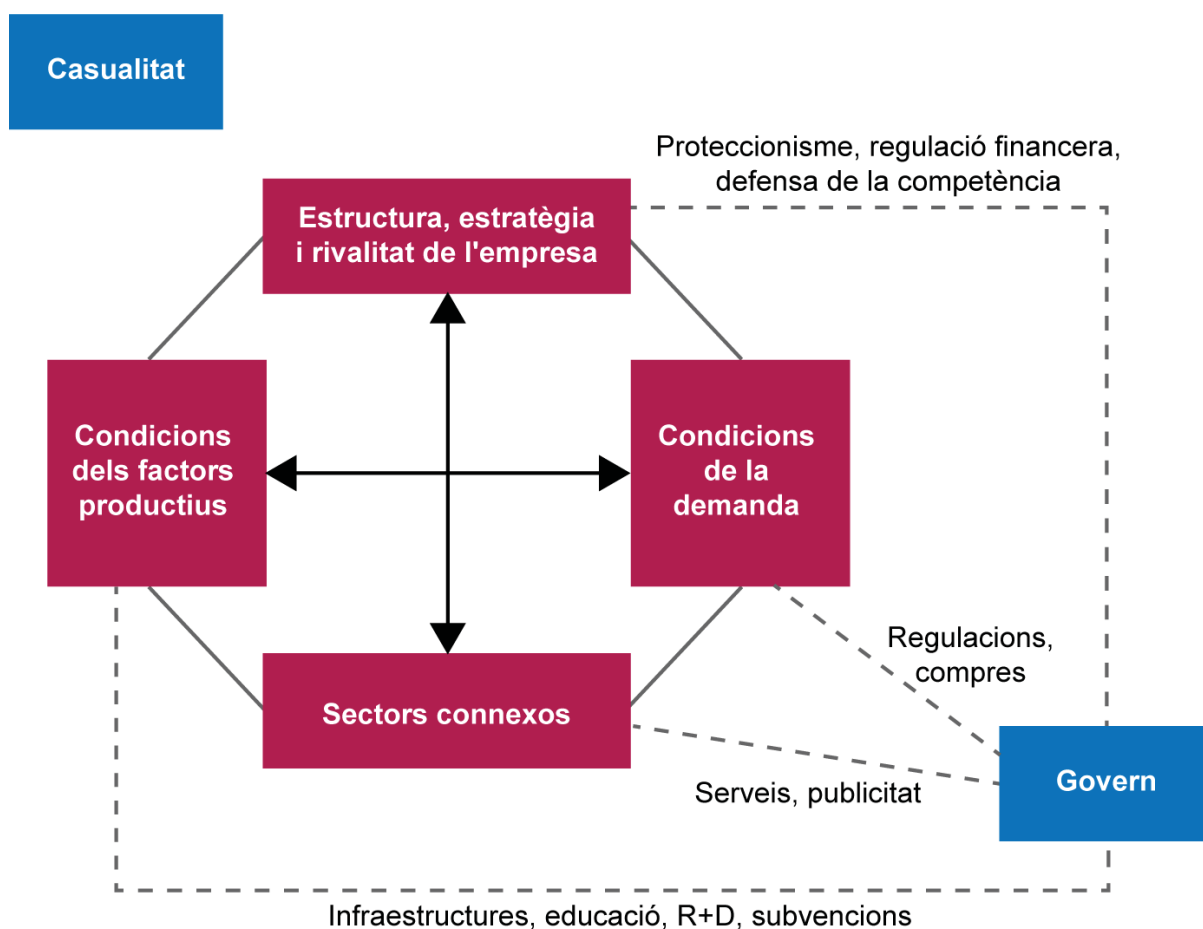
L'esquema següent tipifica quatre estratègies genèriques representades en la figura 1.

Figura 1. Estratègies genèriques en funció de l'avantatge competitiu

		Avantatge competitiu	
		Costos	Diferenciació
Àmbit competitiu	Ampli	Lideratge en costos	Diferenciació
	Restringit	Centrada en costos	Diferenciació centrada

Font: elaboració pròpia a partir de Porter, 1991, pàg. 71.

Figura 2. El «diamant» de l'avantatge competitiu nacional



Font: elaboració pròpia a partir de Porter, 1991, pàg. 181-183.

Totes les empreses practiquen, de fet, alguna d'aquestes estratègies, encara que no ho facin conscientment.

Porter (1991) conclou que l'avantatge competitiu no s'aconsegueix de forma aïllada per les empreses, sinó que és fruit de tot un sector industrial i contribueixen al seu sorgiment un conjunt de factors nacionals, entre els quals destaquen

el desenvolupament dels factors productius (capital, treball, tecnologia, recursos naturals), el desenvolupament de la demanda interna, el grau de rivalitat entre les empreses nacionals d'aquesta indústria i el desenvolupament de sectors connexos que complementen i amplien l'avantatge competitiu a nivell mundial.

Aquests elements conformen una xarxa que Porter (1991) denomina «el diamant» de l'avantatge competitiu nacional. Tot això depèn també de l'actuació del govern nacional amb polítiques industrials que recolzen o perjudiquen els avantatges competitius empresarials a nivell internacional.

Finalment, hi ha un altre factor: la casualitat, que sol tenir conseqüències sorprenents.

L'esquema del «diamant» de Porter es representa en la figura 2.

La generació de l'avantatge competitiu es resumeix en 5 punts:

1. L'avantatge competitiu es deriva de la millora, la innovació i el canvi.
2. L'avantatge competitiu comprèn tot el sistema de valor.
3. L'avantatge competitiu es manté només amb millores contínues.
4. Mantenir l'avantatge competitiu exigeix perfeccionar les seves fonts.
5. Mantenir l'avantatge competitiu exigeix arribar a una estratègia mundial.

Ni les empreses ni els governants poden sentir-se segurs després d'haver aconseguit avantatges competitius en un sector. El problema és la sostenibilitat d'aquests avantatges: els competidors estaran imitant allò que els supera i investigant per innovar i superar els avantatges competitius adquirits per d'altres.

L'esquema de la figura 3 resumeix les qualitats que han de reunir els actius d'un avantatge competitiu perquè sigui sostenible.

Figura 3. Criteris perquè un avantatge competitiu sigui sostenible

Actiu valuós	Actiu rar	Actiu no imitable	Actiu difícil de substituir	Competitivitat
No	No	No	No	Desavantatge
Sí	No	No	No	Paritat
Sí	Sí	No	No	Avantatge temporal
Sí	Sí	Sí	Sí	Avantatge sostenible

Font: Dess & Lumpkin, 2003, pàg. 105, adaptada de J. Barney «Firm Resources a Sustained Competitive Advantage», Journal of Management 17 (1991), pàg. 99-120.

Un actiu és *valuós* quan pot neutralitzar les amenaces de l'entorn i/o explotar les oportunitats que sorgeixen per a l'empresa.

Un actiu és *rar* quan és difícil d'obtenir i poques empreses poden disposar d'ell.

Un actiu és *no imitable*: a) quan és únic, b) quan la seva obtenció depèn del procés que el genera i aquest procés és difícil de repetir, c) quan hi ha una ambigüitat causal (és difícil per a tercers establir quines són les causes que el generen), d) quan depèn d'una complexitat social, com són les relacions socials que exigeixen confiança o que formen part d'una cultura.

Un actiu és «difícil de substituir» quan no té equivalents estratègics, és a dir, quan no hi ha actius diferents capaços de produir els mateixos resultats.

2. Les dades sobre l'estratègia de l'oferta d'esports d'aventura al Pallars Sobirà

L'esport com a esbarjo està intrínsecament vinculat al turisme (Molina Villar, Miranda Viñuelas i Firmenich, 2011). El turisme vinculat a l'esport inclou els motius d'oci, d'esbarjo i de negocis, així com els esportistes d'alta competició. Segons Bull (1994), el turisme per motiu de negocis no es redueix als negocis d'empresa.

Els recursos naturals del Pallars Sobirà permeten tots dos tipus de turistes, especialment els vinculats als esports d'aigua del riu Noguera Pallaresa.

A Lleida es realitzen activitats esportives de terra (senderisme, excursionisme, tir amb arc, descens de barrancs, escalada, equitació, bicicleta tot terreny, caça, surf de neu, raquetes i motos de neu, trineus de gossos, esquí de muntanya, alpí i de fons), d'aigua (piragüisme, ràfting, hidrotrineu, kayak, canoes d'aigües braves, pesca) i d'aire (parapent).

A continuació s'exposen les dades de GREPAT (2010), que comentarem en l'apartat següent.

Taula 1. Quantitat d'activitats esportives d'aigua, terra i aire per any

Tipus d'activitat	Total		Aigua		Terra		Aire	
	Quantitat	%	Quantitat	%	Quantitat	%	Quantitat	%
Província de Lleida	625.000	100,00	350.000	100,00	268.750	100,00	6.250	100,00
Pallars Sobirà	330.000	52,80	138.000	39,42	189.700	70,59	2.300	36,80
Resta de la província	295.000	47,20	212.000	60,57	79.050	29,41	3.950	63,20

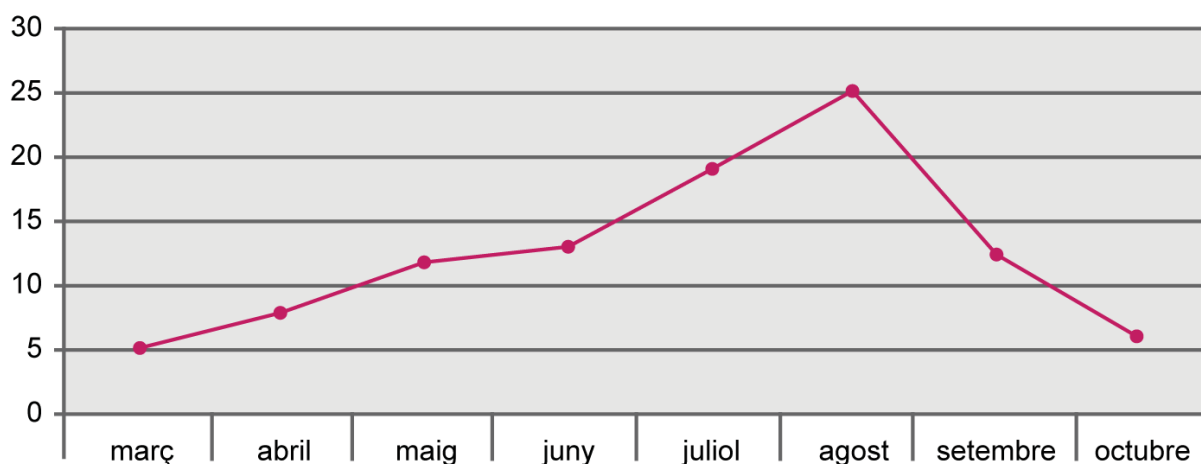
Font: elaboració pròpia segons la base de dades de GREPAT, 2010.

Taula 2. Índex d'activitats esportives per empresa i any: mitjana = 1

Tipus d'activitat	Aigua		Terra		Aire	
	Quantitat	%	Quantitat	%	Quantitat	%
Província de Lleida (141 empreses)	2.482,27	1,00	1.906,03	1,00	44,33	1,00
Pallars Sobirà (30 empreses)	4.600,00	1,85	6.323,33	3,32	76,67	1,73
Resta de la província (11 empreses)	1.909,91	0,77	712,16	0,37	35,59	0,80

Font: elaboració pròpia segons la base de dades de GREPAT, 2010.

Figura 4. Evolució estacional de les activitats d'esport d'aventura



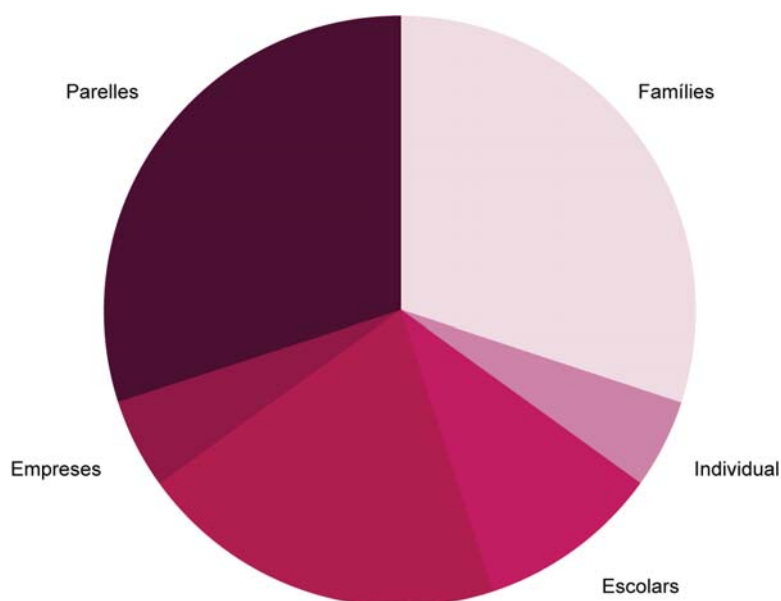
Font: elaboració pròpia segons la base de dades de GREPAT, 2010.

Taula 3. Lloc de procedència dels clients del Pallars Sobirà

Catalunya	Resta d'Espanya	Unió Europea	Altres
63,00%	25,00%	10,00%	2,00%

Font: elaboració pròpia segons la base de dades de GREPAT, 2010.

Figura 5. Tipus de clients



Font: elaboració pròpia segons la base de dades de GREPAT, 2010.

Taula 4. Freqüència de demanda de serveis

Primera vegada	Repeteixen	Repeteixen una altra activitat
60,86%	26,09%	13,05%

Font: elaboració pròpia segons la base de dades de GREPAT, 2010.

Taula 5. Valor de vendes anuals

Província de Lleida		Pallars Sobirà		Resta de comarca	
€ / Any	Percentatge	€ / Any	Percentatge	€ / Any	Percentatge
23.500.000	100,00%	8.740.000	37,19%	14.760.000	62,81%

Font: elaboració pròpia segons la base de dades de GREPAT (2010).

3. Anàlisi estratègica de l'oferta

Segons GREPAT (2010), la productivitat en termes físics de les empreses del Pallars és molt superior a la productivitat de les empreses de la resta de la província. Però les dades de vendes combinades amb les dades d'activitats de serveis venuts indiquen una realitat molt diferent en termes de rendibilitat. Vegem:

$$\text{Valor per activitat a Lleida} = \frac{23.500.000 \text{ €}}{625.000 \text{ Activitats}} = 37,60 \text{ €/Activitat}$$

$$\text{Valor per activitat al Pallars Sobirà} = \frac{8.740.000 \text{ €}}{330.000 \text{ Activitats}} = 26,48 \text{ €/Activitat}$$

$$\text{Valor per activitat a la resta de comarques} = \frac{14.760.000 \text{ €}}{295.000 \text{ Activitats}} = 50,03 \text{ €/Activitat}$$

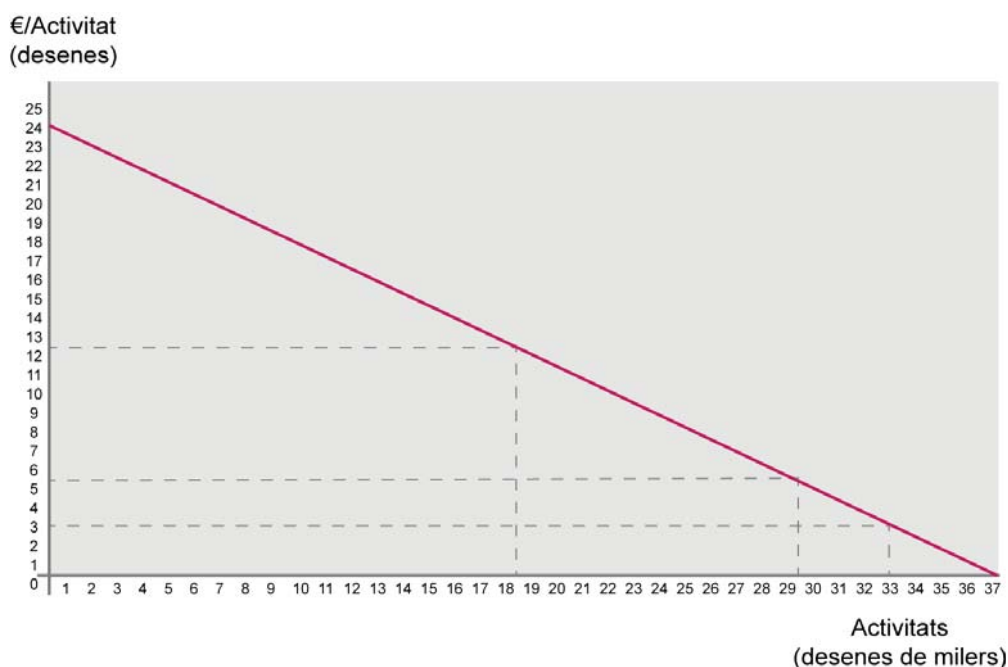
El preu mitjà de l'activitat de turisme esportiu al Pallars és gairebé la meitat del preu mitjà de les activitats realitzades a la resta de les comarques de la província.

Intentarem fer una aproximació a la funció de demanda per inferir algunes conseqüències d'aquest fet de cara a l'estratègia de preus.

El *producte turístic* no és un bé tangible i homogeni, sinó que és un *bé compost*. És a dir, és una cistella de diversos béns, els preus relatius dels quals podem considerar constants entre sí dins de certs límits. Pel mateix motiu, el *preu del producte turístic* tampoc és un preu individual, sinó un *preu compost* pels preus que integren la cistella d'aquest *bé compost*. El nostre *producte turístic* són les *activitats* d'esport d'aventura. El preu d'aquest *producte* serà la quantitat d'euros *per activitat* segons una mitjana de les dades conegudes de la facturació.

Com que no tenim dades per realitzar una estimació econòmica, farem una aproximació lineal gruixuda a la funció de demanda de mercat a partir dels dos punts coneguts: quantitat i preu de les vendes al Pallars i quantitat i preu de les vendes a la resta de comarques. Justifiquem aquest procediment en el fet que aquí no ens interessa fer una estimació de la funció de demanda per a un estudi de mercat, sinó que només ens interessa aproximar-nos a l'elasticitat de la demanda amb la qual operen les empreses del sector. El resultat d'aquesta aproximació lineal gruixuda és la recta resultant del figura 6.

Figura 6. Aproximació lineal a la funció de demanda de mercat



Font: elaboració pròpia segons la base de dades de GREPAT, 2010.

A la gràfica es representen els punts coneguts i el punt mitjà del segment de la recta de demanda, on l'elasticitat-preu és unitària.

L'equació de la recta aproximada és la següent:

Funció de demanda directa:

$$\text{Activitats} = - 1.486,199575 \times (\text{€/Activ}) + 369.354,5647$$

Funció de demanda inversa:

$$(\text{€/Activ}) = - 0,0006728571429 \times \text{Activitats} + 248,5228571$$

En el cas d'una demanda lineal, l'elasticitat és 0 a la intersecció amb l'eix de les abscisses, i és infinita a la intersecció amb l'eix de les ordenades.

El tram de demanda que va des de la intersecció amb l'eix horitzontal fins al punt mitjà del segment és inelàstic. Una demanda inelàstica significa que un aug-

ment d'un 1% en el preu mitjà de les activitats de serveis esportius implica una disminució de menys de l'1% en les quantitats comprades del producte turístic, la qual cosa augmentaria els ingressos.

Quan s'està en el tram inelàstic de la demanda, l'estratègia de preus correcta és augmentar-los.

Un altre aspecte en l'anàlisi estratègica es refereix a si s'està explotant els avantatges de què es disposa de forma adequada. Els avantatges comparatius estan associats generalment als recursos naturals, els quals poden considerar-se com a actius no imitables i, en molts casos, insubstituïbles. Aquest tipus d'actius, ben administrats i integrats en una cadena de valor gestionada amb eficiència, són la font d'avantatges competitiu que poden ser sostenibles.

El Pallars Sobirà té un avantatge comparatiu reconegut en el riu Noguera Pallaresa.

Segons les dades de la taula 1, la major quantitat d'activitats d'esport d'aventura ofertes al Pallars Sobirà, en termes absoluts i relatius a la resta de la província, correspon a les activitats de terra. És a dir: des de la perspectiva d'un avantatge competitiu sostenible, l'oferta no està ben dissenyada.

L'estructura del mercat dels esports d'aventura és de competència monopolística, la qual cosa determina que les empreses es comportin estratègicament (Casanueva Rocha, García Del Junco i Caro González, 2008). Totes les empreses practiquen alguna de les estratègies genèriques de Porter (1991). L'anàlisi de quin producte es ven, quina necessitat se satisfà, a quin preu es ven, a quin client i en quin lloc geogràfic es ven indica el posicionament estratègic de qualsevol empresa.

Les dades de GREPAT (2010), juntament amb l'anàlisi sobre el posicionament del sector respecte a l'elasticitat de la demanda, ens permet definir l'estratègia *de facto* que desenvolupa la indústria turística comarcal de la manera següent: «Vendre turisme esportiu de preu baix per gaudir una vegada a la vida de la naturalesa del Pallars Sobirà en vacances, a famílies i parelles de Catalunya» .

Això expressa la «missió» d'una empresa, que és una síntesi de la seva estratègia empresarial. L'anàlisi permet definir l'estratègia genèrica *de facto* de tot el sector de l'esport d'aventura del Pallars Sobirà com a *centrada en costos*.

Figura 7. Estratègia genèrica de fet del sector d'esports d'aventura del Pallars Sobirà

		Avantatge competitiu		
		Costos		Diferenciació
Àmbit competitiu	Ampli	Lideratge en costos		Diferenciació
	Restringit	<ul style="list-style-type: none"> - Preu comparat amb la resta de les comarques - Ofertes estacionals d'estiu - Clients: famílies i parelles - Clients: primera visita - Clients catalans 	<p>53%</p> <p>60%</p> <p>60%</p> <p>60,86%</p> <p>63%</p>	Diferenciació centrada

Font: elaboració pròpia segons la base del model de Porter, 1991, pàg. 71 i dades de GREPAT,2010.

Les variables rellevants revelen que l'estratègia *de facto* concentra al voltant del 60% de l'esforç en un avantatge competitiu basat en costos i en un àmbit competitiu restringit: estacionalment (estiu), en tipus de client (famílies i parelles catalanes) i en tipus de venda (una única vegada).

Conclusions

Una conclusió valorativa de l'estratègia depèn de la voluntat dels interessats. És necessari canviar alguna cosa o és preferible seguir com s'està? La resposta conté judicis de valor. El turisme és una activitat que pot generar bons ingressos monetaris, però també té conseqüències negatives socialment i pel medi ambient.

Aquest treball planteja una anàlisi purament econòmica basada en les teories de l'avantatge competitiu i de l'optimització de l'estratègia en funció de la maximització del benefici. La conclusió no és una veritat absoluta sinó un suggeriment per a la reflexió dels agents socials implicats, la decisió dels quals depèn de judicis de valor.

«Dinamitzar l'estratègia» significa modificar sobre la marxa una estratègia en curs. Això es denomina «reorientació estratègica» (Vasconcellos, 2001).

Això es refereix a redefinir els segments de mercat prioritaris per al posicionament, així com les proporcions desitjades de vendes entre els diferents segments de la demanda servits.

El suggeriment de reorientació estratègica per dinamitzar el sector de l'esport d'aventura del Pallars Sobirà es resumeix en els canvis següents:

1. De l'avantatge competitiu en costos a l'avantatge competitiu en diferenciació del producte
2. De les estratègies individuals per empresa a l'estratègia sectorial
3. De la prioritat en vendes d'esports de terra a la prioritat d'esports d'aigua
4. De la restricció del mercat a Catalunya a l'ampliació del mercat a Espanya, Europa i el món
5. De la restricció de vendes a la primera visita a la fidelització del client per a vendes reiterades
6. De l'especialització en esports d'estiu a la diversificació de productes turístics per a tot l'any

Aquestes conclusions pressuposen vendes de productes turístics més elaborats, que es diferenciïn dels productes venuts per la competència, que integrin múltiples sectors comarcals connexos, venuts a un preu més alt, tenint present que l'avantatge competitiu no és per si sol sostenible, que és imprescindible una estratègia d'innovació contínua i que, en un món globalitzat, si l'avantatge competitiu no és un avantatge nacional projectat al mercat mundial, a la llarga, desapareixerà.

Referències bibliogràfiques

- BULL, A. (1994). *La economía del sector turístico*. Madrid: Alianza Economía.
- CASANUEVA ROCHA, C.; GARCÍA DEL JUNCO, J.; CARO GONZÁLEZ, F. J. (2008). *Organización y gestión de empresas turísticas* (6a reimpressió). Madrid: Pirámide.
- DESS, G. G.; LUMPKIN, G. T. (2003). *Dirección estratégica – Creando ventajas competitivas* (1a ed.). McGraw Hill.
- GREPAT (2010). *Els mercats de les empreses de turisme actiu i d'esports d'aventura en la comarca del Pallars Sobirà*. Treball d'investigació – Primera Fase, en base al conveni de col·laboració Universitat–Empresa signat entre Associació d'Empreses d'Esports d'Aventura del Pallars Sobirà i Escola Universitària de Turisme Formatic. Barcelona.
- MOLINA VILLAR, J. J.; MIRANDA VIÑUELAS, J.; FIRMENICH, M. E. (2011). *Introducción al turismo – Apuntes sobre conceptos de la asignatura* (1a ed.). Barcelona: Astro Uno, Col·lecció Estudios de Grado, cap. XV «Los grupos principales del turismo» (pàg. 113-136).
- PORTER, M. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. Barcelona: Plaza & Janés Editores.
- RICARDO, D. (1817). *Principios de economía política y tributación*. Edició castellana *Principios de economía política*. Madrid: SARPE (col·lecció «Los grandes pensadores», 1985, vol. 74).

- SMITH, A. (1776). *La riqueza de las Naciones*. Edició castellana de capítols seleccionats a «Los libros que cambian el mundo». Madrid, col·lecció realitzada per Prisa Innova SL, 2009.
- VASCONCELLOS, J. A. (2001). *Los señores de la guerra – Medición de la estrategia y la táctica para conseguir ventaja competitiva en los negocios*. Madrid: Díaz de Santos SA.



Mario Eduardo Firmenich
mfirmenich@uoc.edu
Professor col·laborador dels Estudis
d'Economia i Empresa (UOC)

Doctor en Economia per la Universitat de Barcelona, Llicenciat en Economia per la Universitat de Buenos Aires, Especialista en Docència Universitària en l'EEES per la Universitat Rovira i Virgili, Certificat d'Aptitud Pedagògica per la Universitat Politècnica de Catalunya.

Consultor privat. Ha exercit com a Professor Associat de la Universitat Rovira i Virgili i de la Universitat de Barcelona. Professor de l'IQS – FundEmi Universitat Ramon Llull, investigador de la Universitat Rey Juan Carlos, professor agregat i cap del Departament de Ciències Empresarials i Jurídiques de l'Escola Universitària de Turisme Formatic-Barcelona, adscrita a la Universitat de Girona.

Articles i ponències publicats: «Control óptimo de las expectativas de inversión–Una política alternativa para la administración contracíclica de la demanda efectiva» (aprobado para publicación), «The systemic global crisis: a long cycles approach with a political-economic perspective» (2017), «Monetary policy, consumers expectations and endogenous technological change in a globalized economy» (2013), «La Evolución de los ajustes estructurales en Costa Rica» (2006), «Deuda Externa y Deuda Pública Sustentables en Argentina» (2004), «El euro y el sistema monetario internacional» (1999).

Llibres publicats: *Teoría de los Sistemas Político-Económicos* (2015), *Eutopía – Una alternativa al modelo neoliberal* (1a ed. 2004, 2a ed. 2005); coautor amb J. J. Molina Villar i J. Miranda Viñuelas de *Introducción al turismo. Apuntes sobre conceptos de la asignatura* (2011).

Els textos publicats en aquesta revista estan subjectes –llevat que s'indiqui el contrari– a una llicència de Reconeixement 3.0 Espanya de Creative Commons. Podeu copiar-los, distribuir-los, comunicar-los públicament i fer-ne obris derivades sempre que reconegueu els crèdits dels obris (autoria, nom de la revista, institució editora) de la manera especificada pels autors o per la revista. La llicència completa és pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/deed.ca>.

