



Josep Fortó i Areny

Professor i membre del
Grup de Recerca en
Economia Financera de la
Universitat d'Andorra



Josep Fortó i Areny

Estudi del capital intel·lectual del sector hoteler del Principat d'Andorra

1. Introducció

Durant l'any 2011 al Grup de Recerca en Economia Financera de la Universitat d'Andorra (GREF) vam desenvolupar un projecte de recerca per estudiar el capital intel·lectual del sector hoteler del Principat d'Andorra. Aquest projecte s'emmarca en una de les línies de recerca del nostre grup, que té per objectiu l'estudi del capital intel·lectual d'una organització.

L'elecció d'aquest tema no és casual, sinó que s'explica principalment per dues raons. Primer, pel creixent protagonisme dels actius intangibles (agrupats sota el concepte de *capital intel·lectual*) en qualsevol organització i, d'altra banda, per la gran importància que té el sector turístic i en particular el sector hoteler en el teixit empresarial i econòmic del nostre país.

Cap a un nou paradigma organitzatiu

Al llarg dels darrers anys s'han produït una sèrie de canvis que han tingut una forta incidència en la nostra societat i en l'entorn organitzatiu. Alguns fenòmens com el desenvolupament de les tecnologies de la informació i de la comunicació (TIC), la globalització, el creixent nivell de competència i d'incertesa, la necessitat constant d'innovar o la major exigència dels consumidors condueixen les organitzacions cap a un nou paradigma organitzatiu. En aquest nou context, els actius intangibles han anat agafant el relleu dels actius tangibles i s'han convertit en elements clau de la gestió organitzativa. Per aquest motiu, la gestió del capital intel·lectual ha esdevingut una necessitat per a qualsevol organització que vulgui adaptar-se als canvis, diferenciar la seva oferta de productes/servis o desenvolupar les competències distintives i els avantatges competitius necessaris per poder sobreviure i donar resposta a les exigents demandes del mercat.

Concepte de capital intel·lectual

"El capital intel·lectual ha estat considerat per molts, definits per alguns, comprès per uns pocs i formalment valorat per pràcticament ningú." Amb aquestes paraules Bontis (1998:63) posa de manifest la dificultat que representa definir, estudiar o valorar el capital intel·lectual d'una organització. Malgrat això, en aquest treball considerarem que el capital

intel·lectual d'una organització està format pel conjunt dels seus actius intangibles. Aquests actius intangibles, juntament amb els actius tangibles, formen el seu patrimoni.

En la literatura que tracta el capital intel·lectual (Bontis, 1998; Engström *et al.*, 2003; CIC-IADE, 2003, entre d'altres) hi ha una àmplia acceptació que aquest constructe està constituït per tres capitals que agrupen els actius intangibles, en funció de la seva naturalesa: el capital humà, el capital estructural i el capital relacional.

El capital humà inclou les qualitats del personal de l'organització, és a dir les actituds, aptituds, competències i el coneixement de les persones que integren l'organització. El capital humà es pot assimilar al coneixement que el personal s'enduu quan abandona l'organització.

Al contrari, el capital estructural es pot entendre com el coneixement que roman a l'organització quan el personal se'n va cap a casa en acabar la jornada laboral. Sovint, aquest capital s'estructura en dos components: el capital organitzatiu i el capital tecnològic. El capital organitzatiu fa referència als processos i als sistemes organitzatius propis de l'organització (estructura organitzativa, cultura, aprenentatge organitzatiu, etc.). El capital tecnològic es refereix a la dotació tecnològica, així com als recursos que l'organització destina a la recerca, al desenvolupament o a la innovació.

Per últim, el capital relacional fa referència a les relacions que l'organització manté amb l'entorn i, més concretament, amb els diferents agents econòmics amb qui manté una relació directa (clients, inversors, proveïdors, competidors, aliats o altres agents externs).

El sector hotelier del Principat d'Andorra

Durant la segona meitat del segle xx Andorra ha experimentat una sèrie de canvis molt importants des del punt de vista social, econòmic i institucional. L'economia andorrana ha passat d'una economia basada en l'agricultura i la ramaderia a una economia moderna i desenvolupada que està orientada principalment al sector del comerç i dels serveis.

Andorra ha esdevingut un important centre comercial i un punt de destinació turística de referència, la qual cosa ha provocat que el sector hotelier tingui un rol important i ocupi una posició destacada en el teixit empresarial andorrà. Actualment, Andorra disposa d'una oferta d'allotjament

àmplia i diversificada que està formada per més de 250 establiments hotelers, repartits en distintes categories, que ofereixen més de 12.500 habitacions i 33.400 llits.

Malgrat la creixent importància que ha tingut el sector turístic durant les darreres dècades, la situació econòmica actual està provocant una disminució de la xifra de negoci. Si ens centrem en el sector hotelier, les dades són força significatives. Des de l'any 2001 fins a l'any 2010, el nombre de turistes (visitants que pernocten com a mínim una nit) ha disminuït més d'un 48,5% i ha passat de més de tres milions i mig a poc més d'un milió vuit-cents mil.

Per fer front a aquesta situació d'incertesa i a fi de redreçar aquesta tendència negativa, les empreses hoteleres han de guanyar competitivitat, capacitat d'adaptació a l'entorn i poder d'atracció. En aquest sentit, la capacitat per identificar i gestionar els recursos intangibles que constitueixen el seu capital intel·lectual s'interpreta com una via determinant per augmentar la qualitat del servei i per incrementar el valor afegit en aquest tipus d'empreses.

2. Objectius de l'estudi

La capacitat dels actius intangibles per augmentar la productivitat i per generar riquesa ha estat sempre acceptada en la literatura científica. Malgrat aquesta evidència, els intents per formalitzar la gestió del capital intel·lectual i del coneixement organitzatiu no es desenvolupen fins a la dècada dels noranta amb l'aparició dels primers models d'identificació, mesura i gestió d'aquests tipus d'actius.

Actualment, una correcta gestió dels recursos intangibles es considera imprescindible per poder fer front als reptes que planteja un entorn empresarial tan competitiu i global com el nostre. Aspectes com els coneixements, l'experiència o les habilitats de les persones (capital humà), les relacions de l'empresa amb el seu entorn (capital relacional), el seu *know-how* per realitzar determinades activitats (capital organitzatiu) o l'esforç en investigació i desenvolupament i la dotació tecnològica de l'empresa (capital tecnològic) no es poden deixar al marge quan es pretén assolir l'excel·lència en la gestió integral d'una organització.

El sector hotelier és especialment sensible als efectes dels actius intangibles i per tant poden esdevenir una font d'avantatges competitiu si s'identifiquen i es gestionen adequadament.

L'objectiu general d'aquest estudi és posar de manifest els elements del capital intel·lectual que tenen més rellevància a l'hora de gestionar una empresa hotelera del nostre país. Amb aquesta informació es pretén millorar la gestió del seus actius intangibles a fi de millorar el seu servei.

Aquest objectiu general es pot concretar en els següents objectius parcials:

- Identificar les variables i els corresponents indicadors que permeten mesurar el capital intel·lectual d'una empresa hotelera
- Analitzar el capital intel·lectual del sector hotelier andorrà
- Posar de manifest els elements del capital intel·lectual amb més transcendència en la gestió d'una empresa hotelera
- Dissenyar una proposta de model sintètic de capital intel·lectual.

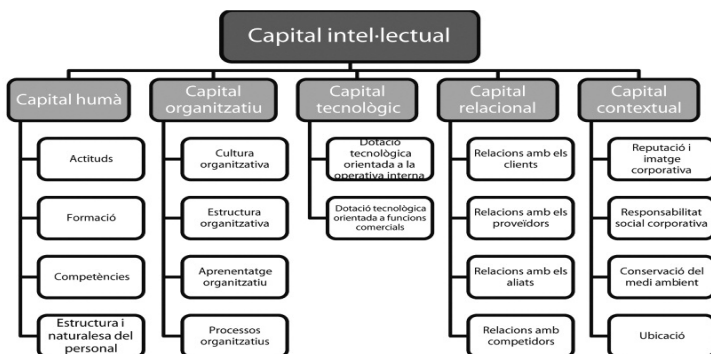
3. Metodologia

Model de capital intel·lectual del sector hotelier

Adaptant el model desenvolupat per Rodríguez Antón et al. (2005) i Rodríguez Antón i Rubio Andrada (2006), s'ha dissenyat un model de capital intel·lectual format per cinc capitals. Aquest model s'estructura en elements, variables i indicadors. Els elements corresponen als cinc capitals (capital humà, capital organitzatiu, capital tecnològic, capital relacional i capital contextual), les variables fan referència als actius intangibles que formen cada un dels cinc capitals i els indicadors permeten mesurar cada variable.

Si ens centrem en els cinc elements, el capital humà fa referència als intangibles que caracteritzen el personal de l'hotel (actituds, formació, competències, estructura i naturalesa del personal). El capital organitzatiu està integrat pels intangibles derivats de la cultura i de l'estructura organitzativa, dels processos organitzatius i del nivell d'aprenentatge de l'organització. El capital tecnològic es refereix als recursos tecnològics necessaris per al bon funcionament d'una empresa hotelera. El capital relacional agrupa els actius intangibles que s'originen a través de les relacions de l'hotel amb els clients, els proveïdors, els aliats i els competidors. Per últim, el capital contextual fa referència als intangibles que es desprenen de la ubicació de l'hotel i de la relació de l'hotel amb el seu entorn social.

La següent figura recull els cinc elements i les divuit variables que integren el model.



Font: Rodríguez Antón et al.(2005)

Figura 1. Model de capital intel·lectual del sector hotelier

Disseny de l'estudi

A partir del model de capital intel·lectual per al sector hotelier descrit en l'apartat anterior s'ha realitzat un estudi empíric amb un doble objectiu. Primer, per posar de manifest quins són els factors del capital intel·lectual que tenen una major transcendència a l'hora de gestionar una empresa hotelera i, d'altra banda, per dissenyar una proposta de model de capital intel·lectual sintètic per al sector hotelier del Principat d'Andorra. Per dur a terme aquest estudi, s'ha recollit l'opinió dels directius del conjunt dels hotels de 4 i 5 estrelles del Principat d'Andorra.

El procediment seguit per recollir la informació es detalla en la fitxa tècnica següent:

Taula 1. Fitxa tècnica de l'estudi

Col·lectiu	Directius dels hotels de 4 i 5 estrelles del Principat d'Andorra
Instrument de mesura	Qüestionari estructurat en 151 preguntes (36 obertes) Escala Likert de 5 punts
Mètode de recollida de la informació	Recollida de la informació a través d'una reunió individual per poder aclarir els dubtes a l'hora de respondre el qüestionari
Període de recollida de la informació	Primavera del 2011
Mida de la població	65 hotels de 4 i 5 estrelles
Taxa de resposta	61,54% (40 qüestionaris vàlids)

Font: Elaboració pròpia

D'altra banda, per dissenyar el model sintètic de capital intel·lectual s'ha tingut en compte la valoració mitjana dels capitals i de les corresponents variables i indicadors. També s'ha considerat el grau de correlació

existent entre cada capital i les variables i indicadors associats.

Concretament, els dos criteris que s'han considerat són:

- que la valoració mitjana del capital, variable o indicador sigui com a mínim de 4, i
- que la correlació de Pearson existent entre els capitals inicials i finals (vegeu taula 2) i entre cada capital i les seves variables i indicadors presenti un nivell de significació màxim del 10%.

Amb aquesta doble exigència es garanteix que el model sintètic estigui format només pels capitals, variables i indicadors més ben valorats per part dels professionals del sector, i a la vegada, que expliquen millor cada un dels cinc capitals.

4. Resultats de l'estudi

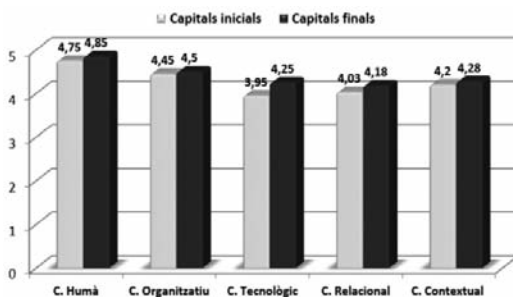
A partir dels quaranta qüestionaris vàlids que recullen l'opinió dels directius respecte als elements, variables i indicadors del capital intel·lectual del sector hotelier, s'ha obtingut la informació que es presenta tot seguit.

Valoració dels capitals inicials i finals

En la primera part del qüestionari es demanava als professionals del sector que realitzessin una valoració inicial dels cinc capitals (capitals inicials) que formen el capital intel·lectual del sector hotelier andorrà: el *capital humà*, el *capital organitzatiu*, el *capital tecnològic*, el *capital relacional de negoci* i el *capital contextual*. En finalitzar el qüestionari, se'ls demanava de nou aquesta valoració (capitals finals), per tal de contrastar l'opinió dels professionals del sector, en relació amb els cinc capitals, abans i després d'haver contestat el conjunt de les preguntes incloses en el qüestionari. Tal com es pot veure en la figura 2, en la valoració realitzada a l'inici destaca la importància atorgada al capital humà, seguida del capital organitzatiu i del capital contextual. Aquest ordre d'importància en la valoració d'aquests capitals es manté i fins i tot es consolida en finalitzar el qüestionari.

En la taula 2 es recullen les correlacions existents entre els capitals inicials i finals. S'observa que, per a tots els capitals, el grau de correlació entre ambdues valoracions ha estat significatiu, amb un nivell de l'1%. No obstant això, s'observen diferències destacables entre els capitals humà i contextual, amb coeficients de 0,728 i 0,622 respectivament, i d'altra banda el capital relacional, amb un coeficient molt més baix, de 0,327.

Figura 2. Valoració dels capitals inicials i finals



Font: Elaboració pròpia

Taula 2. Correlació entre els capitals inicials i finals

Capitals	Humà	Organitzatiu	Tecnològic	Relacional	Contextual
Humà	0,728**				
Organitzatiu		0,550**			
Tecnològic			0,534**		
Relacional				0,327**	
Contextual					0,622**

Font: Elaboració pròpia

Valoració dels diferents elements del capital intel·lectual

En els següents apartats, es detalla, per cada capital, la valoració mitjana de les seves variables. També s'especifica els indicadors que han obtingut valoracions superiors o iguals a 4,5 i aquells amb valoracions inferiors o iguals a 3.

Capital humà

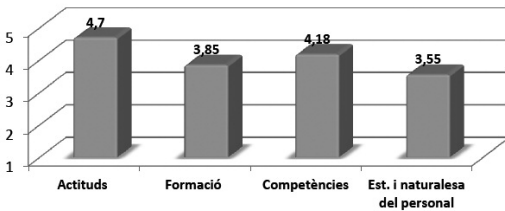
Tal com es pot observar en la figura 3, entre les quatre variables del capital humà destaca la valoració mitjana obtinguda per la variable *actituds*, amb un valor de 4,7, seguida de la variable *competències*, amb una valoració de 4,18. Les altres dues variables obtenen valoracions inferiors a 4. En particular, la valoració obtinguda per la variable *formació* mostra que els professionals del sector no prioritzen aquesta característica sinó que valoren més altres aspectes com les competències i sobretot l'actitud del personal.

Els indicadors que han obtingut una valoració més favorable

(més gran o igual a 4,5) són:

- la capacitat de treballar en equip (4,75),
- l'orientació al client (4,73),
- el comportament ètic (4,63),
- la capacitat per resoldre problemes (4,58), i
- l'enfocament cap a la qualitat (4,53).

Figura 3. Importància de les variables del capital humà



Font: Elaboració pròpia

Per contra, els indicadors que s'han considerat menys importants (amb valoracions inferiors o iguals 3) són:

- el gènere (1,63),
- l'antiguitat en l'hotel (2,63),
- la varietat de nacionalitats del personal (2,68), i
- l'edat (2,8).

Aquests quatre indicadors formen part de la variable *Estructura i naturalesa del personal*.

Capital organitzatiu

Les quatre variables que constitueixen el capital organitzatiu (*cultura organitzativa, estructura organitzativa, aprenentatge organitzatiu i processos organitzatius*) han estat ben valorades, amb puntuacions mitjanes superiors a 4 (vegeu figura 4). Entre aquestes variables la que obté una menor valoració és la *cultura organitzativa*, amb un 4,05, mentre que

l'estructura organitzativa, els processos organitzatius i l'aprenentatge organitzatiu obtenen valoracions similars, que se situen a l'entorn de 4,3.

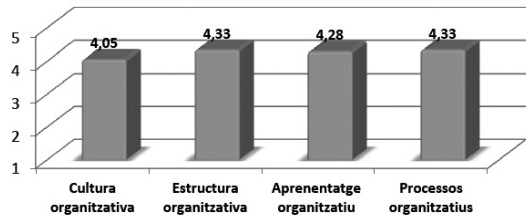
Els indicadors amb valoracions més altes són:

- els processos orientats cap al client extern (4,7),
- el clima laboral (4,63), i
- els processos orientats cap al client intern(4,55).

Pel que fa als indicadors menys valorats, es pot destacar:

- la procedència de l'accionista majoritari (nacional o estranger) (2,05), i
- la pertinença a una cadena hotelera (2,65).

Figura 4. Importància de les variables en el capital organitzatiu



Font: Elaboració pròpia

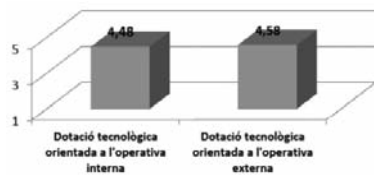
Capital tecnològic

Com es mostra en la figura 5, les dues variables del capital tecnològic han estat molt ben valorades, amb puntuacions que es troben a l'entorn de 4,5.

D'altra banda, la valoració obtinguda per tots els indicadors ha estat superior a 4. Això no obstant, els que han obtingut una valoració mitjana superior a 4,5 són:

- l'existència d'un sistema de reserves informatitzat (4,95),
- l'existència d'una pàgina web pròpia (4,93),
- l'existència de sistemes de gestió de la informació de clients (CRM) (4,78), i
- l'existència de la tecnologia orientada a facilitar operacions dels clients (4,55).

Figura 5. Importància de les variables en el capital tecnològic



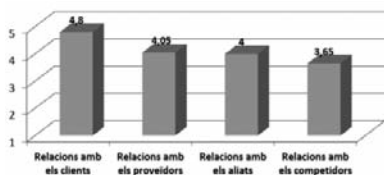
Font: Elaboració pròpia

Capital relacional

Tal com pot veure en la figura 6, entre les quatre variables del capital relacional de negoci, tres han obtingut una valoració superior o igual a 4. S'observa que els directius es decanten molt clarament per les *relacions amb els clients*, variable que obté una valoració mitjana de 4,8. En canvi, la variable que consideren menys important fa referència a les relacions amb els competidors, que obté una valoració mitjana de 3,65.

Pel que fa a la valoració mitjana dels indicadors, s'observa que

Figura 6. Importància de les variables en el capital relacional



Font: Elaboració pròpia

la majoria han estat força ben valorats, amb valoracions superiors a 3,5. Els que obtenen una valoració superior o igual a 4,5 són:

- el grau de fidelització dels clients (4,85),
- l'existència de suport en promoció i publicitat per part d'organismes públics turístics (4,58),
- el grau d'ocupació de l'hotel (4,55), i
- la despesa mitjana per client a l'hotel (4,5).

Malgrat que tots els indicadors obtenen valoracions mitjanes superiors a 3, els que obtenen valoracions més baixes són:

- el grau de subcontractació de tasques a proveïdors (3,05),
- el nombre d'hotels o cadenes amb qui es manté una aliança (3,3), i
- la diversitat geogràfica dels hotels o cadenes amb qui es manté una aliança (3,48).

Capital contextual

Les quatre variables associades al capital contextual han obtingut valoracions mitjanes superiors o iguals a 4,3. Com es

pot veure en la figura 7, la més destacada és la *ubicació* de l'hotel amb una puntuació de 4,7, seguida de la *reputació* i la *imatge corporativa*, amb un 4,55.

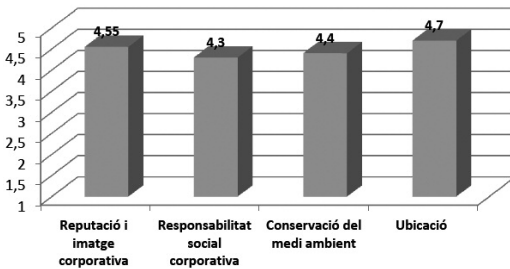
Analitzant les valoracions obtingudes pels indicadors associats a aquest capital, s'observa que dels setze indicadors, quinze han obtingut una valoració mitjana

superior a 4. Els que han estat més ben valorats per part dels professionals del sector han estat:

- la igualtat d'oportunitats entre ambdós sexes (4,75),
- la proximitat a centres d'oci o d'esports (pistes d'esquí, parcs temàtics...) (4,6),
- la notorietat de la marca (4,5),
- l'existència de sistemes de recollida d'opinions dels clients (4,5), i
- l'adaptació de les instal·lacions a persones amb discapacitat (4,5).

L'únic indicador que obté una valoració per sota de 4 és l'*existència de polítiques d'augmentos salarials* (3,8).

Figura 7. Importància de les variables en el capital contextual



Font: Elaboració pròpia

Construcció del model sintètic

Capitals	Variables	Indicadors	Valoració mitjana	Correlació ¹
Capital humà	Actituds		4,70	0,840**
		Compromís amb l'empresa	4,43	0,527**
		Automotivació	4,28	0,317*
		Adaptabilitat als canvis	4,15	0,484**
	Competències		4,18	0,320*
		Capacitat de treball en equip	4,75	0,646**
		Orientació al client	4,73	0,515**
		Capacitat d'organització	4,23	0,440**
		Capacitat de resolució de problemes	4,58	0,442**
		Enfocament cap a la qualitat	4,53	0,486**
Capital organitzatiu	Cultura organitzativa	Comportament ètic	4,63	0,377*
		Visió de negoci	4,03	0,361*
	Estructura organitzativa	Clima laboral	4,63	0,405**
		Disseny de l'estructura organitzativa	4,25	0,374*
		Adaptació de l'estructura organitzativa a l'entorn	4,33	0,633**
	Aprentatge organitzatiu	Existència de rutines organitzatives	4,25	0,293
			4,28	0,290
	Processos organitzatius	Incorporació de coneixement a l'organització	4,3	0,356*
			4,33	0,286
	Capital tecnològic	Dotació tecnològica orientada a la operativa interna	Processos orientats cap al client extern (clients)	4,70
Processos orientats cap al client intern (treballadors)			4,55	0,619**
Capital relacional de negoci	Relacions amb els clients	Dotació tecnològica orientada a funcions comercials	4,48	0,374*
		Sistemes intel·ligents d'estalvi energètic	4,35	0,353*
Capital contextual	Reputació i imatge corporativa	Grau de fidelització dels clients	4,85	0,342*
		Estància mitjana per client en l'hotel	4,13	0,312
	Conservació del medi ambient	Relacions amb els proveïdors		4,05
Solidesa de les relacions amb els proveïdors			4,05	0,306
Ubicació		Notorietat de marca	4,50	0,457**
		Existència d'un codi ètic	4,48	0,278
		Existència de mesures d'eliminació de residus	4,48	0,326*
		Integració amb el paisatge	4,30	0,360*
Proximitat a espais naturals (parcs naturals, muntanyes,...)		4,45	0,439**	
	Existència, en el seu entorn, de patrimoni artístic o cultural (museus, esglésies romàniques,...)	4,20	0,310	
Proximitat a zones comercials o empresarials (shopping, palaus de congressos,...)		4,60	0,434**	
		4,38	0,372*	

Taula 3. Correlacions entre el capital humà i les seves variables i indicadors més ben valorats

Font: Elaboració pròpia

Nota

1- S'indica amb dos asteriscs, un asterisc i cap asterisc les correlacions amb un nivell de significació inferior a l'1%, 5% i 10% respectivament

Model de capital intel·lectual inicial			Model de capital intel·lectual sintètic		
Capitals	Variables	Indicadors	Capitals	Variables	Indicadors
C. Humà	4	32	C. Humà	2	9
C. Organitzatiu	4	16	C. Organitzatiu	2	8
C. Tecnològic	2	7	C. Tecnològic	2	1
C. Relacional	4	16	C. Relacional	1	3
C. Contextual	4	18	C. Contextual	-	8
Total	18	89	Total	7	29

Taula 4. Comparació entre el model inicial i model sintètic

Font: Elaboració pròpia

Tal com hem explicat anteriorment, un dels objectius d'aquest treball és dissenyar una proposta de model sintètic de capital intel·lectual que permeti agilitzar i facilitar la gestió dels actius intangibles de les empreses hoteleres del país. Es tracta de definir un model que reculli únicament els capitals, les variables i els indicadors que es consideren més importants per part dels professionals del sector i que alhora més bé expliquen els distints capitals. Concretament, per determinar els capitals, les variables i els indicadors que cal integrar en el model sintètic, s'ha tingut en compte que la valoració mitjana sigui com a mínim de 4 i que la correlació de Pearson existent entre els capitals inicials i finals (vegeu taula 2) i entre cada capital final (valorat al final del qüestionari) i les seves variables i indicadors presenti un nivell de significació màxim del 10%. La taula 3 recull, per a cada capital, les variables i els indicadors que responen a aquest doble criteri i que per tant es podran incloure en el model sintètic.

Combinant els resultats de la figura 2 i de les taules 2 i 3, s'observa que el model de capital intel·lectual sintètic estarà format pels cinc capitals del model inicial, però per només per 7 de les 18 variables i per 29 dels 89 indicadors. En la taula 4 es pot veure les diferències entre els models inicial i sintètic.

5. Conclusions

La creixent importància que tenen els actius intangibles en les organitzacions és una realitat àmpliament acceptada. Així, la gestió del capital intel·lectual esdevé una activitat imprescindible per a qualsevol organització que vulgui desenvolupar avantatges competitiu sostenibles al llarg del temps per poder fer front als reptes que planteja un entorn organitzatiu tan incert i competitiu com l'actual.

Les seqüeles de la crisi econòmica que pateix l'Europa occidental es perceben en la majoria de sectors econòmics, però especialment en el sector turístic. Les organitzacions del sector hotelier del país no estan al marge d'aquesta realitat. La forta davallada del nombre de turistes els darrers anys ha encès els llums d'alerta de les empreses hoteleres. En aquest context, una gestió òptima del seu capital intel·lectual esdevé una eina molt valuosa per poder crear les competències distintives necessàries per adaptar la seva oferta de productes o serveis a les demandes del mercat, a fi de millorar el grau de fidelització dels clients o per captar-ne de nous.

Partint d'una proposta de model de capital intel·lectual per al sector hotelier, integrat per cinc capitals, s'ha recollit l'opinió dels directius dels hotels de 4 i 5 estrelles del país. Les conclusions més destacades d'aquest treball són les següents:

- Els cinc capitals que integren el model inicial han estat generalment molt ben valorats, amb valoracions mitjanes finals superiors a 4,18. Els capitals més ben valorats han estat el capital humà i el capital organitzatiu, amb puntuacions mitjanes de 4,85 i 4,5, respectivament. Les valoracions mitjanes dels capitals relacional, tecnològic i contextual són inferiors i se situen entre 4,18 i 4,28.
- Els aspectes més destacats del capital intel·lectual, segons l'opinió dels professionals del sector, són:
 - l'actitud del personal,
 - els processos organitzatius i l'estructura organitzativa de l'empresa,
 - la dotació tecnològica orientada tant a l'operativa externa com a l'operativa interna,
 - les relacions amb els clients, i
 - la ubicació de l'hotel i la reputació i la imatge corporativa.
- Els aspectes menys valorats han estat:
 - el gènere,
 - l'antiguitat en l'hotel,
 - la pertinença a una cadena hotelera,
 - la varietat de nacionalitats del personal, i
 - l'edat.
- Els professionals del sector no valoren especialment la formació del personal. La variable *formació* obté una valoració mitjana de 3,85 i és la variable més mal valorada del capital humà, després de l'estructura i naturalesa del personal.

Referències bibliogràfiques

- BONTIS, N. (1998). "Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models". *Management decision*, vol. 36 núm. 2, pàg. 63-76.
- CIC-IADE (2003). "Modelo Intellectus: Medición y gestión del capital intelectual". Madrid. Documentos Intellectus.
- ENGSTRÖM, T. E. J. et al. (2003). "Evaluating intellectual capital in the hotel industry". *Journal of intellectual capital*, vol. 4, núm. 3, pàg. 287-303.
- FORTÓ ARENY, J.; MARIÑO-MESIAS, R. M. (2011). "El capital intel·lectual del sector hotelier del Principat d'Andorra". Juny 2011.
- RODRÍGUEZ ANTÓN, J. M. et al. (2005). "Propuesta de creación de un modelo de capital intelectual para el sector hotelero español, mexicano, chileno y dominicano". Madrid. CEAL-UAM.
- RODRÍGUEZ ANTÓN, J. M.; RUBIO ANDRADA, L. (2006). "Propuesta de creación de un modelo de capital intelectual hotelero latinoamericano". *Estudios Turísticos*, núm. 167, pàg. 55-90.
- Servei d'Estudis de Banca Privada d'Andorra (2011). *Andorra. Anuari socioeconòmic 2011*. Banca Privada d'Andorra.

- El model sintètic de capital intel·lectual que s'ha dissenyat conté els mateixos cinc capitals que el model de partida. No obstant això, el nombre de variables i d'indicadors és molt menor, la qual cosa facilita la seva aplicació.

Aquest estudi presenta algunes limitacions, que podrien donar lloc a d'altres treballs de recerca. Una primera limitació fa referència al fet que únicament s'hagi recollit l'opinió dels directius dels hotels de 4 i 5 estrelles. En conseqüència, es podria estendre aquest treball als hotels de categories inferiors, que representen més del 50% dels establiments hotelers d'Andorra.

Una altra possible extensió seria realitzar aquest mateix estudi en altres zones geogràfiques i fer un estudi comparatiu amb els resultats obtinguts a Andorra.

Finalment, fent les adaptacions oportunes, també es podria extrapolar aquest estudi a altres sectors econòmics del país.