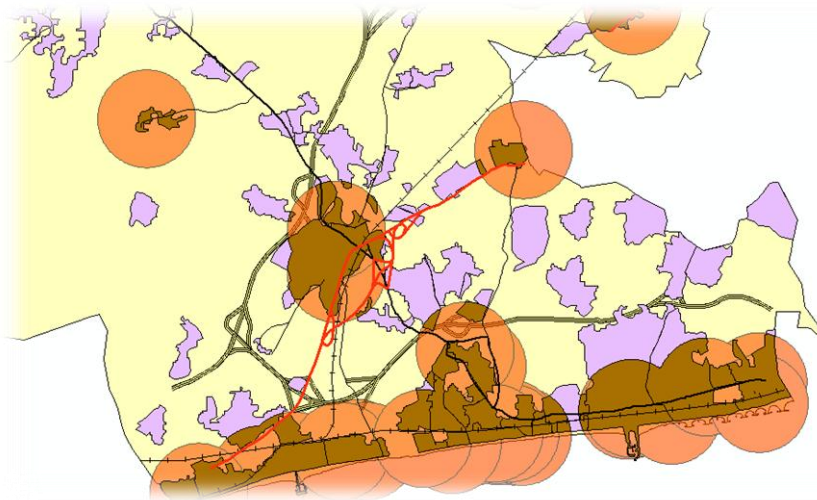


PLATAFORMA PER L'ESTUDI DEL CREIXEMENT DEL BAIX PENEDEÈS (1985-2010)



Alumne: Jordi Coral Mercadé

INTRODUCCIÓ

En aquest estudi es pretén analitzar el creixement que ha tingut la comarca al llarg dels últims 25 anys. El centre de l'estudi serà la principal activitat econòmica de la comarca, com es el turisme, un activitat que està molt arrelada al territori des de els anys 60, la qual cosa ha estat el principal causant del creixement que s'ha produït a la comarca tant en el sentit econòmic, urbanístic, com també a nivell de població.

L'elecció del Baix Penedès, es deu al fet de que a part de que conec la comarca, es interessant poder analitzar les característiques del turisme, com a activitat econòmica més important de la zona, basant-nos en els establiments hotelers, un bon indicador per tal de poder-nos donar una idea del nivell turístic de cada municipi. Tot i això, també es interessant saber els canvis que hi ha hagut al llarg d'aquest temps amb estudis de creixement de població, que ha crescut molt des de l'arribada de turisme a la comarca. A part d'això, la proliferació de noves formes de turisme, com el rural i el cultural, sobretot als municipis de l'interior, principalment a les zones pròximes a la serra del Montmell.

A partir d'aquí, l'estudi es centrarà en el turisme. La intervenció d'elements que intervenen en el turisme, com es el sector terciari, la superfície urbana que surt més beneficiada del turisme d'ocupació estacional i la capacitat màxima que poden arribar a tenir. Una altra part de l'anàlisi es centrarà en fer un anàlisi d'accessibilitat, pel que fa a les vies de comunicació de la comarca (carreteres, ferrocarrils). S'ha de tenir en compte que el fet de limitar amb el mar mediterrani, els municipis costaners de la comarca tenen un actiu molt important, que té un poder d'atracció molt gran, com llargues extensions de platja de sorra fina, i unes propietats de l'aigua del mar molt riques en iode, que es diu que té propietats curatives. Aquest estudi, ens permetrà saber de primera mà, com ha crescut la comarca en aquest temps i tenir una idea de la situació turística actual tenint com a referència el turisme que hi havia a l'any 1985, el començament del període analitzat.

1 - EL MARC TERRITORIAL

El Baix Penedès es una comarca catalana que té com a capital el Vendrell. Limita amb l'Alt Camp pel nord; amb l'Alt Penedès i el Garraf per l'Est; amb el mar Mediterrani pel Sud i amb el Tarragonès per l'oest. Es una de les comarques més petites de Catalunya, després del Barcelonès i el Garraf.

Els límits geogràfics no són gaire precisos, sobretot a llevant i a ponent. Al nord, és ocupada per la serra del Montmell i els seus estreps, la part centreoriental és la continuació del pla del Penedès i la zona meridional és una plana que corre paral·lela a la mar, separada pels contraforts més occidentals de les muntanyes del Garraf, excepte al Vendrell, on s'obre un pas cap a la depressió penedesenca.

La **climatologia**, es pràcticament igual que la majoria del litoral català. Està marcat per un estiu càlid i eixut, un hivern fred i sec, i un tardor i primavera suaus i plujoses. La influència del mar Mediterrani, fa que tèrmicament al llarg de l'any sigui suau.

Hidrològicament, la comarca està inclosa dins de la subconca Garraf Foix. Cal destacar no hi ha cap corrent d'aigua superficial, bàsicament hi trobem rieres que baixen plenes en moments puntuals.

La **vegetació** predominant es la mediterrània, la màquia i el garric, com també l'alzinar litoral. Moltes zones han estat substituïdes per conreus, a causa de la pressió humana. El paisatge del Baix Penedès està compost per formes arbustives molt esclarissades.

La **població** del Baix Penedès ha anat augmentant al llarg dels últims 50 anys, a causa de la implantació del turisme a la comarca. Es un creixement dels més alts de Catalunya. La millora de les comunicacions amb Barcelona i el fet que

molta gent que tenia 2a residència al municipi, s'hagi establert definitivament a la comarca, ha afavorit això.

L'**activitat econòmica** de la comarca es basa en l'activitat turística, sobretot als municipis de la costa, mentre que a l'interior l'activitat industrial i l'agricultura, prenen molta importància.

2 - ESTRUCTURA DE DADES

Aquesta estructura es important per tal de posar ordre i tenir una idea de la informació que hi ha disponible i poder fer els tractaments necessàries per tal de poder facilitar el treball, en el moment de desenvolupar el SIG.

2.1 - Software

Per tractar la informació, siguin taules alfanumèriques com gràfiques, utilitzarem el software:

- **ArcGis ESRI:** Programa de SIG , que permet crear, analitzar, emmagatzemar i difondre dades, models de mapes i Globus 3D.
- **Miramon:** Programa SIG, creat per el CREA (Centre Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals), que permet la visualització, consulta i edició de capes vectorials i ràster, com també de capes WMS.
- **MICROSOFT ACCES:** Sistema de gestió de Base de dades. També permet la creació i tractament d'aquestes.
- **MICROSOSFT EXCEL:** Es una aplicació que té com a objectiu principal manipular fulles de càlcul.
- **ADOBE DREAMWEAVER:** Aplicació destinada a la construcció i edició de pàgines web.

2.2 – Informació disponible

El tipus informació que forma part d'aquesta estructura de dades es la següent:

- **Taules gràfiques**, procedents de l'Institut Cartogràfic de Catalunya i el Departament de Medi Ambient i Habitatge.
- **Taules gràfiques de creació pròpia** a partir del Servidor WMS Ortofotomapa de Catalunya 1:5000 vigent. Es el cas de les capes d'hotels i dels llocs d'interès.
- **Taules alfanumèriques**, procedents de varies fonts com Institut d'Estadística de Catalunya (Idescat), INE (Instituto Geográfico Nacional) i COCIN (Cambra d'Oci, Comerç i Navegació de Tarragona)

A partir d'aquesta informació, en el cas de la gràfica, per tal de poder treballar millor amb aquesta, es crea una **Geodatabase**, per tal de poder estructurar d'una millor manera la geoinformació disponible, i que aglutina tota la informació gràfica classificada en capes relacionades amb els límits administratius, la superfície urbanitzada i les vies de comunicació.

3. EL DESENVOLUPAMENT DE LA TESIS

Els Sistemes d'informació geogràfica, permeten analitzar de forma més precisa la informació geogràfica. Aquesta nova forma de treballar permet realitzar processos i estudis, que abans eren una mica més difícils de fer i no eren tant precisos. Per això, l'aplicació de les noves tecnologies, en aquest cas en SIG, ha revolucionat i ha canviat la forma de tractar la informació geogràfica.

3. 1- Estudi del creixement de la població

En aquesta part de l'estudi es realitzarà, mapes temàtics del creixement de la població en períodes diferents, en concret en els períodes 1985-1998, 1998-2010 i el tot el període complet 1985-2010. Els resultats que s'obtingran serà la magnitud del creixement de la població a nivell municipal, sobretot a partir del 1998, any en el qual s'inaugura l'autopista Pau Casals, al seu pas per la comarca, fet que dona un impuls a aquest creixement.

A partir de la taula alfanumèrica de la població, i la taula gràfica corresponent als municipis de la comarca. El càlcul d'aquest indicador serà a partir de la fórmula següent:

$$\% \text{ creixement} = \frac{\text{Població final del període} - \text{Població inici del període}}{\text{Població final període}} \times 100$$

A partir d'aquí, ja hi ha tota la informació a punt per tal de poder fer els mapes temàtics corresponents, per tal de poder interpretar molt millor els resultats de l'estudi.

3.2 – Elaboració estudi de turisme a partir de l'ocupació estacional hotelera dels anys 1985 i 2010.

El turisme és una de les activitats econòmiques més importants de la comarca, sense aquest la comarca no hagués experimentat el creixement que ha tingut aquests últims anys. En aquest estudi, es donarà una idea del valor turístic de cada municipi de l'any d'inici del període 1985 i el final 2010.

L'estudi constarà de dues parts:

- Els **establiments hotelers**, són un dels millors indicadors del turisme que hi pot haver la comarca, aquesta primera part, està centrada en el que suposa i la presència d'aquest tipus d'establiments a la zona, ja que afavoreix l'activitat econòmica sobretot al sector terciari, principal beneficiari del turisme. El càlcul d'un coeficient que aglutina els tres factors que es descriuran a continuació:
 - **La zona d'influència hotelera**: Constarà de la superfície urbana que té una influència directa sobre el territori més proper ja que afavoreix a la zona en qüestió.
 - **El sector terciari**: És el principal beneficiari del turisme. El que es pretén és saber quin pes té aquest sector, respecte al total d'empreses en cada municipi.

- **Capacitat d'ocupació màxima:** La capacitat de cada municipi respecte el total de la comarca. No es el mateix, la capacitat màxima que el nombre de places.

La suma d'aquest coeficients donarà com a resultat a un valor provisional, que servirà per el càlcul final d'aquest valor en qüestió.

- La segona part, fa referència a les **vies de comunicació**. La idea es fer un estudi d'accessibilitat als nuclis afavorits per l'activitat hotelera, a partir d'aquí es classificaran les vies segons el rang d'importància que li donem, sobretot a partir de les seves funcions.
 - Les **carreteres que faciliten l'entrada de turistes a la comarca**, tindran un valor més alt. Es el cas de les autopistes i les nacionals.
 - Les **carreteres que estan destinades a la circulació per la comarca o el municipi**, tindran un valor més baix.
 - **Xarxa de ferrocarrils**, afavoreix l'arribada de gent a la comarca, sobretot els turistes que els hi agrada la platja. Està molt ben comunicat amb Barcelona i Tarragona en menor mesura.
- **Municipis amb un valor afegit.**
 - Els **municipis costaners**, tenen el privilegi de disposar de platja, un actiu molt important que fan que aquests tinguin un poder d'atracció del turisme molt més important que la resta de municipis.
 - La presència de **parcs temàtics**, o altres instal·lacions que afavoreixin l'activitat econòmica del municipi i de la comarca, i sobretot l'activitat turística.

A partir d'aquí s'estableixen els paràmetres per tal de poder realitzar l'anàlisi de d'accessibilitat.

Via comunicació	Distància(km)	Valor
Autopistes	4 km	8
C. Nacionals	3 km	6
C. Comarcals	2,5 km	4
C. Secundàries	1,5 km	2
Ferrocarril	1 km	5

Taula de valors de les vies de comunicació

En el cas del valor afegit:

Altres	Distància	Valor
Municipi Costaner	-	3
Parcs	-	4

Taula de valors d'altres factors del turisme

A partir d'aquí, a partir de la eina Select By Location, es fa la selecció dels nuclis amb presència hotelera, que estan més ben comunicats. Al final d'aquest procés, es genera una taula alfanumèrica amb el sumatori de les dades per cada municipi de la comarca, la qual cosa serà indispensable per tal de realitzar el càlcul final.

En el cas dels municipis que tenen un valor afegit, el valor afectarà al municipi en complet. A partir d'aquí el sumatori total de tots aquests valors, generarà un valor que s'haurà de multiplicar per el resultat del coeficient anterior, en aquest cas el referen a l'estudi anterior referent als nuclis. El resultat obtingut s'haurà de dividir pel nombre de nuclis amb establiments hotelers de cada municipi que han estat seleccionats, en l'anàlisi de l'accessibilitat a la zona.

Cal destacar que hi ha municipis que no tenen zones influenciades per els hotels, la qual cosa fa que el valor d turístic sigui relativament baix. La

presència de vies de comunicacions al municipi, serà una de les bases més importants per tenir una revalorització del seu turisme, encara que sigui de pas.

3.3 . El turisme cultural

Una nova forma de turisme està proliferant a la comarca es el turisme cultural, per això es realitza un estudi del valor cultural que te cada municipi, però només actualment ja que cap els anys 80, el turisme de masses ocupava la totalitat de l'activitat turística de la comarca. La importància dels llocs d'interès, sobretot que estiguin en una trama urbana i ben comunicats seran essencials.

4. RESULTATS

Aquest estudi, ens dona una idea del tipus de turisme que ha predominat a la comarca, com es el de sol i platja des de l'any 1985, i que ha anat molt lligat al espectacular creixement demogràfic que a tingut lloc a la comarca. Tots els municipis de la comarca, han crescut de forma important, degut sobretot a les facilitats per obtenir permisos per construir que ha tingut, la qual cosa ha afavorit una petita crecuda dels establiments hotelers, i de les segones residències. Es confirma que la posada en marxa de l'autopista Pau Casals, afavoreix l'impuls d'aquest creixement desmesurat, tant a nivell econòmic, urbanístic i demogràfic. Tot i això, la proliferació de noves formes de turisme, sobretot els municipis de l'interior, amb l'establiment de les cases rurals i petits hotels, ha estat important, ja que abans tota la oferta es concentrava als tres nuclis costaners. Això ha permès diversificar una mica, el turisme encara que el turisme de "sol i platja" segueix sent el predominant. Les vies de comunicació han tingut un paper molt important en aquest creixement. Al llarg dels 25 anys el valor turístic ha crescut, destacant per sobretot el Vendrell que es desmarca, dels altres dos municipis costaners. El turisme cultural, es una forma de

turisme relativament nova, ja que la comarca disposa d'un patrimoni històric i museístic important.

La millor forma de poder veure els resultats es a partir del visor realitzat amb la API de google maps.

5. CONCLUSIONS

Com a conclusions finals, es pot dir que el fet d'elaborar un treball d'aquestes característiques, requereix un esforç, a partir d'aquí ha servit per familiaritzar-me més amb el Sistemes d'Informació Geogràfica. Durant el procés d'elaboració, es van aprenent coses noves, i t'ajuda a espavilar-te i prendre les teves pròpies decisions. Una de les decisions més importants, es el moment d'escollir el tema de la tesina, i sobretot la informació que es farà servir, en aquest cas, al informació s'ha escollit un temari on hi pugui haver informació cartogràfica disponible, com també alfanumèrica encara que també ha comportat un treball de recerca pel que fa a la elaboració de les taules que no teníem disponibles. El fet, de buscar la informació necessària i adient per tirar endavant el projecte, fa que t'aporti un grau d'experiència, per tal de poder enfrontar-te a un altre projecte més exigent. L'elaboració de la tesina, també es un procés d'aprenentatge, que t'ajuda a valdre't per tu mateix.

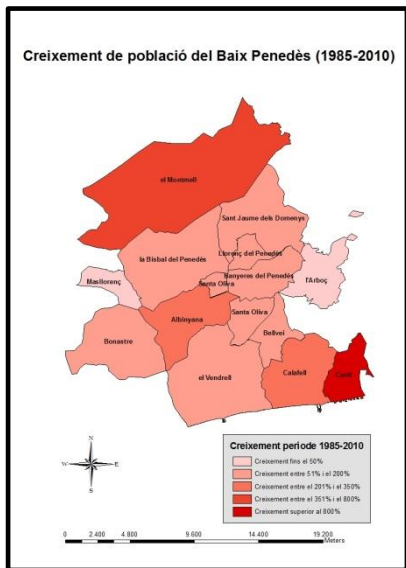
Per tal de poder realitzar, la tesina, ens hem basat en una estructura en concreta, el qual al principi s'explica una mica les característiques principals del territori, per tal de familiaritzar-se, ja que considero important que abans de fer un projecte, es important tenir una mica d'informació del territori. Després, ja que es el moment de l'estructuració de la informació, molt important sobretot en el moment que s'ha treballat amb les dades.

Els resultats finals que s'esperaven s'han confirmat, ja que la comarca viu sobretot del turisme de masses, sobretot el de " sol i platja". Durant el període estudiat, s'ha pogut comprovar que aquest model encara domina el panorama actual, encara que el turisme a la comarca s'ha diversificat una mica, sobretot

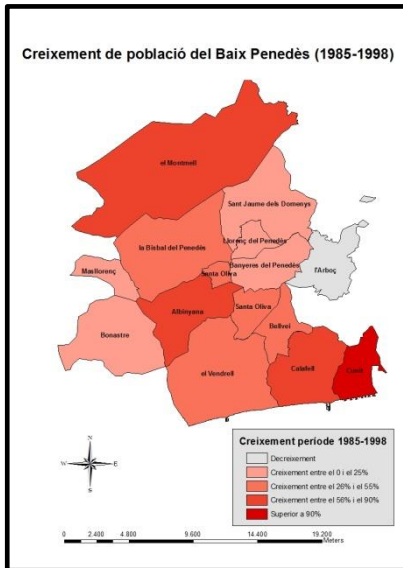
als municipis de l'interior. Pel que fa al creixement demogràfic, esta estretament lligat amb el turisme i la activitat econòmica que genera, un dels fets que s'ha pogut constatar es que la construcció de la nova autopista, ha provocat un impuls en el creixement. Pel que fa al turisme cultural, una alternativa al turisme tradicional de la comarca, encara es un turisme residual, però va guanyant protagonisme, sobretot als municipis més a prop de la costa. Tot i això, podem dir que al llarg d'aquests 25 anys, l'activitat econòmica de la comarca té un actiu important en el turisme, fet que ha provocat un creixement espectacular de la comarca, en tots els nivells (urbanístic, demogràfic i econòmic). Aquest estudi, ens donat una idea dels canvis que ha sofert la comarca, i com també els municipis més valorats turísticament, corresponent el valor més alt als municipis costaners, fet que evidencia el model de turisme "sol i platja" segueix vigent. La proliferació del turisme rural als municipis de l'interior, es converteix en una nova forma de potenciar l'encant d'aquests municipis i així poder atraure gent que busca tranquil·litat.

Pel que fa al visor de Google Maps, ens aporta una forma diferent de poder veure els resultats, obtinguts a partir dels mapes temàtics, ja que es possible plasmar la informació creada sobre d'una imatge del territori, la qual cosa molts visors només mostren la cartografia sola. A part d'això disposa d'un gran nombre de funcionalitats, com inserir textos, enllaços, vídeos, finestres d'informació etc.

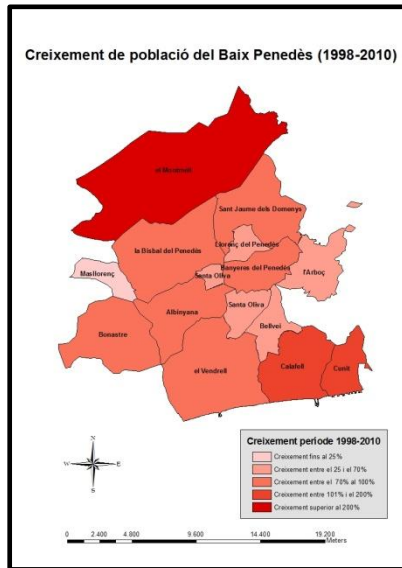
Aquests resultats, ens donen una idea dels canvis que hi pot haver en un territori determinat, en aquest cas el Baix Penedès. L'estudi de l'activitat turística basada en els establiments hotelers, ha estat la base per tal de poder comprovar l'evolució de la comarca al llarg dels anys. Malgrat tenir un turisme basat en la segona residència, els allotjaments també aporten el seu granet de sorra i son un dels indicadors del turisme a la comarca.



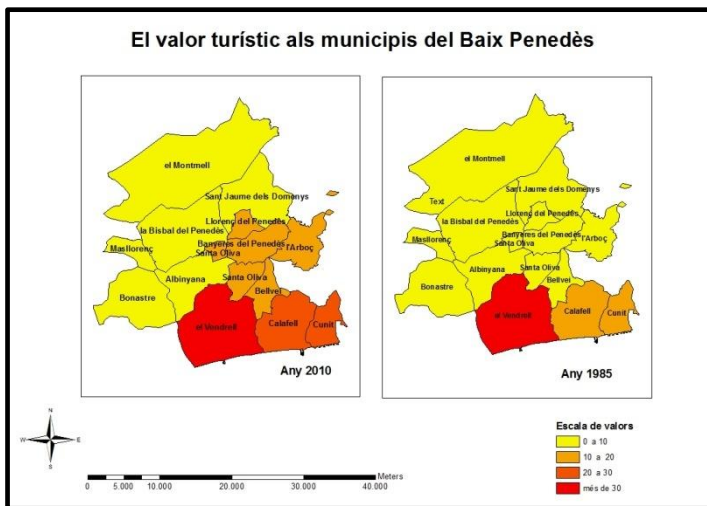
Creixement població 1985-2010



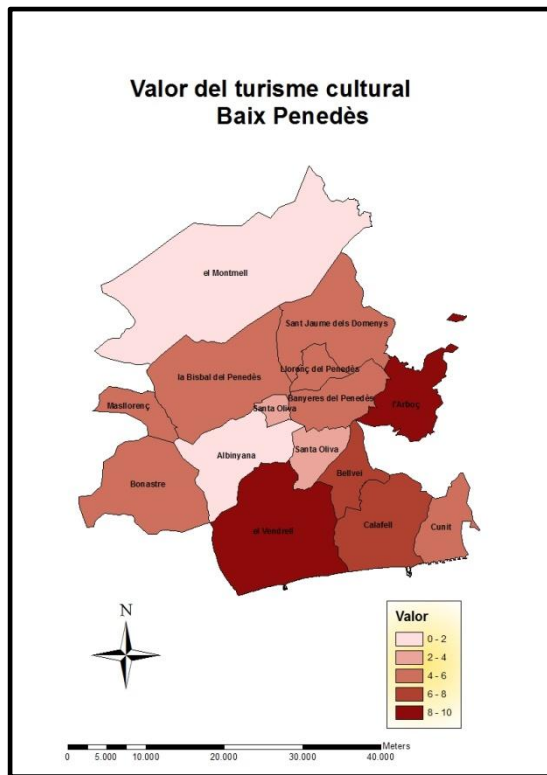
Creixement població 1985-1998



Creixement població 1998-2010



Valor turístic dels municipis del Baix Penedès 1985 i 2010



Valor cultural dels municipis del Baix Penedès 2010