

EL TURISME I L'APARICIÓ DE MICROPLÀSTICS A LES PLATGES DE LLORET DE MAR



NOM: Cristina Ribera

INSTITUT: INS Rocagrossa

CURS: 2nD

2a. Edició Premis LAURETUM, Càtedra Climent Guitart

ÍNDEX

ÍNDEX.....	
1. INTRODUCCIÓ.....	
2. LLORET DE MAR.....	
2.1. Platges de Lloret.....	
■ PLATJA DE LLORET.....	
■ PLATJA DE FENALS.....	
■ PLATJA DE SANTA CRISTINA.....	
■ CALA BANYS.....	
■ SA CALETA.....	
■ SA BOADELLA.....	
■ CALA TRONS.....	
2.2. Llocs d'interès.....	
■ JARDINS DE SANTA CLOTILDE.....	
■ MUSEU DEL MAR.....	
■ ERMITA DE SANTA CRISTINA.....	
■ DONA MARINERA.....	
■ CEMENTIRI MODERNISTA.....	
2.3. Llegenda del seu nom.....	
3. EL TURISME.....	
3.1. El turisme a Lloret.....	
3.2. Tipus de turisme.....	
■ ECOTURISME.....	
■ TURISME TRADICIONAL.....	
■ TURISME DE NEGOCIS.....	
■ TURISME FAMILIAR.....	
3.3. Beneficis.....	
■ ECONOMIA.....	
■ PROPORCIONA FEINA.....	
■ INTERCANVI CULTURAL.....	
■ MILLORA LA QUALITAT DE VIDA.....	
3.3. Desavantatges.....	
■ CONTAMINACIÓ.....	
■ GRAN QUANTITAT DE TURISTES.....	
■ AUGMENT DELS PREUS.....	
■ AUGMENT DE LA DELINQUÈNCIA.....	
4. PROJECTE DE RECERCA.....	
4.1. Els microplàstics.....	
4.2. Treball de camp.....	
4.3. Plogging.....	
5. CONCLUSIONS.....	

1 INTRODUCCIÓ

La quantitat de plàstics i microplàstics que podem trobar a les platges lloretenques és un dels grans problemes mediambientals d'avui en dia, sobretot a l'estiu l'època en el que el turisme és molt més elevat a la nostra vila.

Aquesta és la cerca que estem portant a terme aquest curs sobre els microplàstics a les platges de Lloret amb l'ajuda dels investigadors del CEAB. Aquest projecte el realitzem tres cops durant tot el curs, en diferents èpoques per comparar la quantitat de microplàstics que hi ha a les diferents platges del poble.

L'objectiu d'aquest projecte és cercar i analitzar la quantitat de microplàstics que trobem a les platges de Lloret relacionant-lo amb el fenomen del turisme que depèn de l'època en la qual hi hagi més o menys turisme hi haurà una quantitat de plàstics diferents. També ho podem relacionar amb la platja d'on surtin les mostres, ja que n'hi ha que són més visitades per turistes.

2. LLORET DE MAR

Lloret de Mar és un poble costaner situat a la província de Girona, al nord-est d'Espanya.

La seva població és d'uns 40.000 habitants aproximadament, que a l'estiu quan s'omple de turistes pot arribar a doblar-se o fins i tot triplicar-se arribant així a 100.000 persones, en els últims anys s'ha convertit en un dels pobles més turístics de la costa brava, sobretot a les èpoques d'estiu o primavera.

Lloret és un poble que viu del turisme i l'hostaleria, a les èpoques turístiques el poble s'omple de joves i famílies que venen de l'estranger, per a passar unes vacances a la nostra vila.

Lloret a part de ser platges, restaurants i sol, té molts indrets fascinants com ara camins de ronda, monuments històrics i una gran història per explicar

2.1. Platges de Lloret

■ PLATJA DE LLORET



La platja principal és la platja llarga o platja de Lloret que està situat davant del passeig marítim en una zona molt urbanitzada prop del centre del poble, aquesta platja està adaptada per a persones minusvàlides. És una de les

platges més grans que hi ha al poble amb una longitud aproximada de 1.400 metres.

■ PLATJA DE FENALS



Aquesta platja situada al barri de Fenals es troba en una zona urbanitzada, és una platja molt més tranquil·la que l'anterior on es troben famílies que busquen un lloc tranquil per nadar. És la segona platja més

gran del poble amb una longitud de 700 metres aproximadament.

■ PLATJA DE SANTA CRISTINA



Aquesta platja situada prop de la urbanització de Santa Cristina, és una platja molt tranquil·la, amb una mar tranquil·la sense gaires onades. Té una fauna marina molt bonica perfecta per fer snorkel. A aquesta platja i pots accedir en vaixell o pel camí de ronda.

■ CALA BANYS



Aquesta cala situada prop de la platja llarga, és considerada una de les cales més romàntiques a causa del seu entorn salvatge i natural.

Des del bar d'aquesta cala podràs gaudir de les precioses vistes que hi ha. I pots accedir des de la dona marinera baixant pel camí que hi ha.

■ SA CALETA



Aquesta petita cala situada a la part nord de la platja de Lloret, està plena de petites embarcacions de pesca. Des d'aquí podràs veure el famós castell d'en plaja situat al turó on també es troba el poblat ibèric. És una cala molt petita de tan sols 110 metres de llarg.

■ SA BOADELLA



Al sud de la platja de fenals prop dels jardins de Santa Clotilde es troba aquesta cala d'aigua cristal·lina i fina sorra protegida del vent pel penya-segat de l'envolta. És una de les platges més maques de la costa brava.

En la part nord d'aquesta cala hi ha una zona nudista.

■ CALA TRONS



Seguint el camí de ronda des de sa caleta trobaràs aquesta cala rodejada entre penya-segats i petites cales

d'aigua blava i verda on l'únic soroll és el de les onades xocant contra les roques que la rodegen.

2.2. Llocs d'interès

■ JARDINS DE SANTA CLOTILDE



Aquest jardí romàntic d'estil antic amb inspiració Italiana, està reconegut com un dels millors jardins d'estil mediterrani a Europa i un lloc imprescindible per visitar a Lloret.

■ MUSEU DEL MAR



En l'antiga casa indiana de can garriga s'hi presenta un museu que t'explicarà la relació que ha tingut el poble amb el mar i la navegació durant el pas del temps. En aquest museu trobaràs diferents històries

que expliquen la vida d'alguns mariners i la representació d'elements relacionats amb el mar.

■ ERMITA DE SANTA CRISTINA



Aquesta ermita del segle XVIII té una decoració molt emblemàtica, tenint maquetes d'embarcacions i relíquies de la santa. Té un altar major fet de marbre i des del mirador a la part de darrere s'hi poden veure unes vistes

precioses de la platja de Santa cristina.

■ DONA MARINERA



És un del mirador amb les millors vistes de la costa brava, situat entre la platja de Lloret i cala Banys. Aquest mirador amb una gran estàtua d'una dona irant cap al mar, representa les dones que esperaven als mariners que van anar a Amèrica a fer fortuna.

■ CEMENTIRI MODERNISTA



Aquest cementiri declarat com a bé d'interès cultural, és un dels principals exemples d'art fúnebre del segle XIX de Catalunya. Està inspirat en un petit poble per als

difunts, amb avingudes, carrers i pantanós per als difunts. La reforma del cementiri va ser impulsada a finals del segle XIX pels indians.

2.3. Llegenda del seu nom

Segons la mitologia grega Apol·lo, déu de la llum va alliberar les terres prop de



Parnàs de la ser pitó. Apol·lo va riure d'Eros, déu de l'amor. Qui després d'una discussió entre els dos Déus, enfadat va disparar dues fletxes una destinada a Apol·ló que era amor i passió i l'altre destinada a rebutjar l'amor va caure a la jove nimfa Dafne.

Després d'allò apol·lo va quedar enamorat de la jove nimfa i sempre s'hi intentava acostar i perseguir-la, però ella en veure'l sempre fugia i s'amagava.

Apol·lo en veure que allò no li funcionava va començar a persuadir-la amb dolces i paraules boniques, a poc a poc s'hi anava acostant però quan finalment s'hi va acostar Dafne tornà a fugir d'ell. Ell va decidir perseguir-la fos on fos però ella va demanar a la seva mare, la deessa Gea que se l'empassés perquè no suportava la presència del deu Apol·lo. La deessa la va escoltar i just quan Apol·ló la va aconseguir atrapar ella es va convertir en un llorer en el qual Apol·ló es va abraçar.

A partir d'aquesta llegenda el prosista català Josep Carner va establir una relació entre la llegenda i la vila de Lloret com a poble de llorers.

2 EL TURISME

El turisme és un fenomen cultural i econòmic que consisteix a viatjar i visitar llocs fora de l'entorn habitual amb finalitats recreatives, d'oci, personals o d'altres. Es tracta d'una indústria ampla que cobreix les necessitats dels turistes com ara l'allotjament, les activitats, transport, servei d'alimentació i altres.

El turisme està impulsat per diversos motius i interessos com ara hi ha gent que viatja per relaxar-se, explorar cultures, art o nous llocs, per estudis. D'altres viatgen per gaudir d'entorns naturals com platges, muntanyes o parcs naturals.

3.1. El turisme a Lloret

Lloret de Mar és un poble atractiu pel seu entorn natural com ara platges, cales, pels seus indrets turístics o el seu agradable clima.

Ha estat un important destí turístic des de la dècada de 1950 quan va ser reconegut com un lloc per als visitants que busquen sol, mar i platja.

Així mateix, compta amb diverses activitats turístiques com ara parcs aquàtics que ofereixen tobogans i atraccions aquàtiques per a tota la família. També hi ha llocs d'interès cultural i històric com ara el castell d'en plaça una antiga fortificació amb vistes al mar.

Lloret disposa d'un oci nocturn animat i vibrant, la vila compta amb gran varietat de bars, discoteques i restaurants amb gran varietat de cuina local i internacional. L'oci nocturn a Lloret és perfecte per als joves que busquen festa i diversió.

3.2. Tipus de turisme

■ ECOTURISME



És una forma de turisme diferent i alternativa al turisme tradicional de sol i platja, és una alternativa que no només es basa a oferir

allotjaments o activitats als turistes sinó que pretén protegir la fauna i flora de l'entorn rural.

■ TURISME TRADICIONAL



El turisme tradicional o més conegut com el turisme de sol i platja, és un dels turismes més demandats d'avui en dia. Consisteix a

passar uns dies en una destinació costanera, amb platja i mar especialment i activitats destinades a aquest espais.

■ TURISME DE NEGOCIS



persones que viatgen per negocis o conferències.

La demanda d'aquest tipus de turisme ha crescut exponencialment en els últims anys, per cobrir les necessitats d'allotjament i oci de les

■ TURISME FAMILIAR



dels turismes més gaudits i demandats d'avui en dia.

El turisme familiar és un turisme on les famílies marxen del seu entorn habitual, per a prendre's un respir on poder trobar activitats de tota mena per nenes. És un

3.3. Beneficis del turisme

■ ECONOMIA



Un dels seus beneficis és que el sector turístic és un pilar de l'economia, ja que milers de persones visiten diferents països, ciutats o pobles cada any i això fa que els beneficis econòmics augmentin.

■ PROPORCIONA FEINA



El turisme és un fenomen que proporciona molts llocs de feina, des de treballar a oficines de turisme o fer de guies fins a treballar en

hotels, bars o diferents activitats turístiques.

■ INTERCANVI CULTURAL



noves cultures i regions.

El turisme fomenta l'intercanvi cultural i comprensió mútua entre dues persones de diferents regions i països. Els viatgers tenen l'oportunitat de conèixer i investigar en

■ MILLORA LA QUALITAT DE VIDA



qualitats de diferents persones, ja que els hi proporciona ofertes de treball.

El turisme pot millorar la vida de diferents comunitats pels ingressos que generen cada any. Millora les infraestructures, l'oferta d'oportunitats educatives i culturals. També millora la

3.3. Desavantatges

■ CONTAMINACIÓ



Un dels grans desavantatges del turisme és la contaminació i la poca cura que tenen alguns pel nostre planeta. Això no només fa que el

planeta es faci malbé sinó que si hi ha tanta brossa i contaminació pot afectar a aquell lloc turístic, ja que no serà tan atractiu.

■ GRAN QUANTITAT DE TURISTES



Un altre dels desavantatges és que hi ha llocs que no tenen la suficient quantitat d'espai per a rebre tants turistes i això és un gran

problema pel fet que, el poble o ciutat en el que es trobin estarà molt plena de gent i no tindran prou espai per a allotjar a tantes persones.

■ AUGMENT DELS PREUS



Un altre desavantatge és l'augment del preu dels productes, encara que normalment només s'augmenten en els productes dirigits als turistes, alguns altres

productes també acaben augmentant el seu preu. I això a la gent local no els hi agrada.

■ AUGMENT DE LA DELINQÜÈNCIA



Si el turisme augmenta la delinqüència també, ja que molts turistes tenen diners i això fa que molta gent intenti robar

aquestes coses pel fet que d'on són no les poden obtenir o simplement per revendre-les a un major preu.

3 PROJECTE DE RECERCA

Aquests curs els alumnes de segon d'ESO de l'institut Rocagrossa de Lloret de Mar hem realitzat un projecte de recerca que s'anomena els observadors del mar. En aquest projecte hem comptat amb el suport dels científics del CEAB de Blanes. Durant el curs hem recollit diferents mostres de sorra des de més a prop de l'aigua fins a més lluny, i després ho hem analitzat al laboratori, per a veure els plàstics i microplàstics que hi havia i finalment comparar les tres mostres recollides durant el curs per a treure'n unes conclusions.



4.1. Els microplàstics



Els microplàstics són petites partícules de plàstic de menys de 5 mil·límetres de diàmetre. Es generen principalment de la degradació o descomposició d'altres objectes de plàstic més gran com ampolles, bosses, envasos i altres productes sintètics.

Es troben en diversos entorns com l'oceà, els rius, els llacs, el terra o inclús l'aire. Són considerats una preocupació ambiental i de salut, ja que poden tenir un efecte negatiu en els ecosistemes i en l'organisme dels éssers vius.

Els microplàstics poden ser ingerits o inhalats per animals terrestres o marins, el qual pot provocar obstruccions en el sistema digestiu o respiratori, danyar òrgans interns, afectar el desenvolupament i causar trastorns reproductius. També s'ha descobert que hi ha microplàstics que poden absorbir substàncies tòxiques com pesticides i contaminants químics, el que fa que augmenti el seu potencial de toxicitat.

La presència de microplàstics a l'aigua potable, aliments i aire ha generat preocupació sobre els possibles efectes en la salut dels éssers humans. S'estan

realitzant esforços per a reduir la quantitat de plàstics i microplàstics i promoure més el reciclatge d'aquest per no posar no risc la nostra salut.

4.2. Treball de camp

Uns dies abans de la sortida a la platja posem les etiquetes amb la informació de la platja, el dia i el grup que som als pots on posarem les mostres de sorra.

El dia del mostreig dediquem les dues primeres hores és a dir des de les 8:15 fins a les 10:15 a recollir la sorra i mesurar la platja i la temperatura de l'aigua. En arribar a la platja en distribuïm per grups al llarg de la platja tenint una distància de deu passes entre parcel·la i parcel·la. Prenem la mostra de la parcel·la A que és la que està més a prop de l'aigua, només agafarem la part superficial de la sorra amb la pala i la posem dins del pot. En acabar de posar la sorra prendrem les coordenades de la parcel·la A, i farem el mateix procediment dues vegades més, una en mig de la platja que és la parcel·la B i una altra a dalt de la platja que és la parcel·la P. Finalment abans de marxar de la platja prendrem mesura de la temperatura de l'aigua i l'amplada i llargada de la platja de la qual hem recollit les mostres.



El dia que anem al laboratori agafem les diferents mostres i les posem en una safata per facilitar-nos el treball de buscar microplàstics, aquests els busquem amb unes

pinces i en trobar algun el posem en una fitxa classificant-los segons si és micro o meso plàstics i dins de cadascun d'aquests dos grups els classifiquem segons el tipus de plàstic que siguin com, fragments rígids, fragments esponjosos, burilles, fragments laminats i entre altres. Aquest procés el fem en les mostres de les parcel·les A i B i la parcel·la P només la utilitzarem per al tamisatge.



El tamisatge és un procés que fem servir per mesurar la quantitat de sorra que hi ha des de la més gruixuda fins a la més fina. La passem pel colador i la resta que ens queda en cada la pesem per apuntar les dades.



4.3. Plogging



Una de les activitats que hem realitzat durant aquest projecte és El plogging. El plogging és una activitat que combina l'esport físic amb la recollida de brossa. La idea principal d'aquesta activitat és sortir a córrer, caminar o trotar mentre recullen brossa que es troben pel camí. El plogger porten amb ells bosses d'escombraries i guants per a recollir el que troben a terra com ampolles de plàstic, embolcalls, burilles o altres residus.

A part de l'esport físic el plogging té com a objectiu conscienciar sobre mantenir nets els espais públics i el medi ambient. També ajuda a reduir la contaminació i protegir la vida silvestre, ja que molts animals poden consumir els residus i això es causa conseqüències.

El plogging s'ha convertit en una activitat social, hi ha grups de persones que es reuneixen per a recollir diferents zones de l'entorn. També es duen a terme concursos i curses que es poden fer caminant o corrent, i premien a la persona que més brossa reculli.

4 CONCLUSIONS

Les meves conclusions són que el turisme té una relació amb la brossa a les platges pero no tanta com creia. He arribat a aquesta conclusió mirant els resultats que hem obtingut en els tres mostreigs que hem fet durant el curs. Puc dir que el turisme sí que té una mínima relació amb els microplàstics a les platges, ja que al primer mostreig vam trobar molts més residus que en el segon i tercer.

Les coses que podríem millorar en aquest treball és a l'hora d'anar a la platja mirar que no hagi passat la màquina que neteja les platges abans que nosaltres anem a recollir les mostres.

No obstant, deixant de banda el tema de la màquina que neteja les platges, podem dir que les zones de les platges on hem anat no estan tan brutes com ens esperàvem i això ens fa poder dir que tenim unes platges bastant netes durant els mesos que no ens visiten tants turistes. Conclouré dient que seria interessant fer el mostreig els mesos de juliol i agost, ja que de ben segur que trobaríem molts plàstics i microplàstics a la sorra.

5 WEBGRAFIA

<https://patrimoni.lloret.cat/es/moll-museo-abierto-de-lloret/cementerio-modernista>

<https://www.lloret.cat/>

<https://www.visitacostabrava.com/es/lloret-de-mar/que-visitar/rincones/castillo-den-plaja>