



**Universitat de les
Illes Balears**

Facultat d'Educació

Memòria del Treball de Fi de Grau

Itinerari didàctic: El canvi del paisatge

Carolina M. Riera Julià

Grau d'Educació Primària

Any acadèmic 2018-19

DNI de l'alumne: 43137855K

Treball tutelat per Miquel Grimalt Gelabert.
Departament de Ciències Experimentals: Geografia i Física.

S'autoritza la Universitat a incloure aquest treball en el Repositori Institucional per a la seva consulta en accés obert i difusió en línia, amb finalitats exclusivament acadèmiques i d'investigació

Autor		Tutor	
Sí	No	Sí	No
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Paraules clau del treball:
paisatge, canvi, medi, litoral, història.

Resum:

L'estudi del paisatge i dels canvis que en ell succeeixen, han de tenir una important rellevància dins de l'àmbit educatiu. Les transformacions produïdes en les zones proposades (Club Marítim Molinar del Llevant, Es Portitxolet, Es Portitxol, Can Pere Antoni i el Parc de la Mar), no són tractades dins les aules i, en ser un entorn proper, és interessant tractar-ho de manera directa, fent un itinerari per la zona i experimentar-ho de primera mà.

El present TFG pretén potenciar la integració d'aquest contingut, sobretot dins l'àmbit escolar, concretament en el segon cicle d'Educació Primària, aprofitant així el gran valor didàctic que posseeix en si mateix. A més, s'utilitza l'entorn local i pròxim per a treballar el canvi del paisatge fora de l'aula, fomentant així el desenvolupament d'actituds de valoració i respecte enfront del medi, alhora que l'alumnat comprèn i coneix el seu entorn més pròxim.

Paraules clau: *paisatge, canvi, entorn, litoral, història*

Abstract:

The study of the landscape and the changes that happen in it must have a significant relevance in the educational field. The transformations produced in the proposed areas (Club Marítim Molinar del Llevant, Es Portitxolet, Es Portitxol, Can Pere Antoni i el Parc de la Mar), are not treated in the classrooms and, as they are a nearby environment, it is interesting to treat since it permits direct access to information, making an itinerary for the area and experiencing it at first-hand.

The present TFG aims to promote the integration of this content, especially in the school setting, specifically in the second cycle of Primary Education, taking advantage of the huge didactic value that it possesses. In addition, the local and nearby environment is used to work the change on landscape outside the classroom, encouraging the development of attitudes of appreciation and respect towards the environment, while the students understand and know their closest environment.

Key words: *landscape, change, environment, coastline, history*

Índex

1	Estat de la Qüestió	4
2	Marc Legislatiu	6
3	Descripció i Justificació de tema	7
4	Objectius	8
5	Metodologia	8
5.1	Metodologia Didàctica.	9
6	Marc Teòric.....	11
6.1	Entorn a visitar.....	11
6.2	Estructura de l'Itinerari.....	13
6.3	Itinerari de sortida de 9:00h a 14:00h.....	14
6.4	Sessions Didàctiques	16
7	Conclusions.....	38
8	Bibliografia	39
8.1	Documentació Web.	39
8.2	Documentació en paper	39
9	Annexes.....	41

1 ESTAT DE LA QÜESTIÓ

BLOC ALTAMAR

Creat pel matemàtic i apassionat per la història de Palma, Fabian Montoyo. Altamar és un bloc que parla sobre diversos temes, relacionats amb la capital de les Illes Balears. En diferents entrades parla de fets transcendents que han ocorregut en aquest indret.

A través de les fotografies que s'exposen en aquesta web, s'ajuda a visualitzar l'aspecte que va tenir Palma a principis del segle XX.

FOTOGRAFIES ANTIGUES DE MALLORCA

En aquest bloc, a més d'observar diferents fotografies realitzades a les illes durant el passat segle XIX i XX. S'explica com es duu a terme el projecte de construcció de l'autopista de Llevant que, unirà la ciutat de Palma amb l'aeroport. Aquesta obra es fa necessària, a causa de l'augment del turisme, i així garantir una millor comunicació de la zona del Passeig Marítim amb el centre de la ciutat.

Així mateix, s'explica com, després d'aquesta construcció de carretera queda un gran solar buit davant la Seu de Mallorca. L'Ajuntament de Palma treu a concurs l'explotació del terreny i després d'una sèrie de desavinences sobre les concessions, aquesta es concedeix a "equipo Zócalo", que s'encarregarà de dur a terme les obres.

EL MOLINAR

Aquest és un llibre informatiu, escrit per Juan Vidal Ollers, capellà, l'any 1979 de l'església d'El Molinar. Es fa un recull de la història de la barriada durant un segle. Està dividit en seccions, dedicant, la majoria del llibre a les obres que l'església ha fet en aquest indret.

Així mateix, són nombrosos els testimonis orals recollits per fer una recopilació de l'època com la funció que feien els molins, les primeres fàbriques instal·lades a la zona, com Sa Petrolera, l'arribada del gas i del llum, el creixement del Club Marítim Molinar del Llevant i del Portitxol i com es transforma la zona de Can Pere Antoni, entre altres.

CLUB MARÍTIM DEL MOLINAR DE LLEVANT: 90 ANYS D'HISTÒRIA.

Tomàs Vibot i Albert Herranz publicaren aquest llibre d'il·lustracions tot coincidint amb la celebració del 90 aniversari del Club Marítim del Molinar del Llevant. A través de les fotografies s'observa el testimoni de la població i la denúncia del patrimoni que amb els pas dels anys desaparegué.

Tant aquest llibre, com *Así era el Molinar* de Xavier Terrassa, apropa al lector la memòria històrica, mostrant un altre tipus de Molinar abans de ser territori turístic. Vibot i Herranz tornen anys enrere per rememorar un paisatge perdut, però que s'ha de recordar. La toponímia, la pesca, l'esport, l'estiueig i la indústria entre altres formen part d'aquest recull que comença amb la creació del Club Marítim.

ASÍ ERA EL MOLINAR

El llibre de Xavier Terrassa compta amb prop de 200 fotografies del Molinar que relaten el passat d'aquesta zona del Llevant palmès a través d'imatges antigues i simbòliques com els molins fariners, avui desapareguts i que donen nom al barri; o els oficis artesans, entre els quals destacava el de mestre d'aixa, que es dedicava a la construcció d'embarcacions.

A més, fa un repàs sobre els temporals que assoliren la zona els anys 1958 i 1959, la construcció del tramvia i posterior desaparició.

2 MARC LEGISLATIU

La tècnica normativa escollida, de modificació limitada de la Llei Orgànica d'Educació (LOE), respon a les recomanacions de l'OCDE (Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament econòmic), basades en les millores pràctiques dels països amb sistemes educatius amb millors resultats, en els quals les reformes es plantegen de manera constant sobre un marc d'estabilitat general segons van detectant insuficiències o sorgeixen noves necessitats. La proposta de la Llei Orgànica per a la Millora de la Qualitat Educativa (LOMQE d'aquí en endavant), sorgeix de la necessitat de donar resposta a problemes concrets del sistema educatiu espanyol que estan suposant un llast per a l'equitat social i la competitivitat del país, prevalent la consecució d'un marc d'estabilitat i evitant situacions extraordinàries.

L'assignatura contemplada a la LOE de Coneixement del Medi, es suprimeix del currículum escolar i la LOMQE la substitueix per dues assignatures troncal: Ciències de la Naturalesa i Ciències Socials, amb un total de dues hores lectives a la setmana. Per a cadascuna de les funcions educatives de les ciències socials el patrimoni cultural ha estat considerat de forma diferent. A l'escola primària prèvia a la LGE el patrimoni cultural il·lustrava els continguts i ajudava a legitimar el discurs de continuïtat amb el passat. En la llei de 1970 es va començar a considerar que els béns culturals podien ser un recurs per al coneixement del passat històric i es van incentivar les activitats escolars en museus i centres urbans. Però el canvi més significatiu va ser la posada en valor de l'avaluació de procediments i actituds de la LOGSE i la introducció de la formació en competències bàsiques de la LOE. En la construcció d'una ciutadania compromesa i crítica amb la societat democràtica i la igualtat, el patrimoni cultural és un recurs per a entendre de forma autònoma el present i el passat; fer valdre la diversitat cultural i establir llaços d'identitat entre els membres de la comunitat.

La funció atorgada a les ciències socials en la LOMQE ha suposat una reculada en els avanços d'una disciplina escolar de gran utilitat a l'escola actual i que permet a l'alumnat entendre el nostre entorn i actuar de forma crítica sobre ell.

3 DESCRIPCIÓ I JUSTIFICACIÓ DE TEMA

La conservació de l'ambient natural, social i cultural és un dels objectius generals que s'estableixen en l'Educació Primària i, per tant, un dels conceptes que els infants haurien d'assolir per tal de garantir un ensenyament òptim.

El dia a dia de l'ésser humà es desenvolupa en estreta relació amb el paisatge que l'envolta. No obstant això, els grans avanços tecnològics (cotxes, cases, indústries...) i l'activitat de les persones, que estan succeint ràpidament en aquest món globalitzat, estan repercutint cada vegada més en aquest medi i el canvia. Per això, és necessària la influència de l'educació en els canvis que es duen a terme al seu voltant, al llarg dels anys i les transformacions que aquest ha patit durant aquest temps.

Sobre això, el Decret 32/2014, de 18 de juliol, pel qual s'estableix el currículum de l'educació primària les Illes Balears diu,

Els reptes dels canvis tecnològics i socials als quals ens enfrontem fan que, en aquesta etapa de l'educació primària, sigui necessari disposar d'ancoratges sòlids en què fonamentar tota actuació posterior i dipositar l'abundant informació que l'alumnat ha de gestionar, que els permetin i els estimulin a mantenir l'afany d'aprendre durant tota la vida. (p.4).

Per això, el present Treball de Final de Grau se centra en un itinerari didàctic pel municipi de Palma, concretament per la barriada del Molinar i rodalies. La transformació del paisatge i com aquest va canviant, adaptant-se al temps, és un assumpte que s'hauria d'impartir en totes les escoles de les Illes Balears. En aquesta feina es presenten els conceptes de l'entorn i conservació, així com les seves perspectives històriques en l'educació i implicacions educatives. La modificació del medi, no és un tema senzill per dur-ho a terme al primer cicle, per tant, l'itinerari va dirigit a alumnat de segon cicle.

4 OBJECTIUS

- Documentar-se sobre els canvis paisatgístics que ha sofert la zona que abasta des del Club Marítim Molinar del Llevant fins al Parc de la Mar, durant el segle passat fins avui.
- Crear un itinerari didàctic sobre el paisatge de costa i la intervenció de l'ésser humà en aquest.
- Exposar la importància del coneixement de l'entorn més proper al segon cicle d'Educació Primària.
- Fomentar l'interès, la curiositat i la valoració per part de l'alumnat pel que fa al paisatge que els envolta, així com desenvolupar una sèrie d'actituds i valors de protecció i conservació del mitjà que ens envolta.

5 METODOLOGIA

Per dur a terme aquesta proposta s'ha fet una recerca de documentació sobre el canvi que ha sofert el paisatge de Palma des de principi del segle XX fins a l'actualitat. Per això, cal distribuir la tasca i perfilar els diferents tipus de reculls bibliogràfics que es necessitaran al llarg d'aquest treball.

En primer lloc s'utilitzaran els mapes que proporciona la IDEIB (Infraestructura de dades espacials de les Illes Balears). Els primers mapes que es poden consultar, en aquesta web, daten des de l'any 1956, fins a l'actualitat. Per tant, és un recurs profitós, a través del qual, es podrà traçar la ruta de l'itinerari i triar altres imatges per fer comparatives de les diferents zones en les quals es durà a terme la sortida.

Pel que fa a les transformacions sofertes, la recerca es desenvolupa per mitjà de bibliografia especialitzada, com la proporcionada a *Els carrers de Palma: toponímia i patrimoni de la ciutat* de Gabriel Bibiloni o *Así era el Molinar* de Xavier Terrassa entre altres publicacions semblants. Amb això, el que es pretén demostrar és la relació de les persones amb tot allò que els envolta i com aquest canvia a mesura que la seva societat també ho fa.

5.1 METODOLOGIA DIDÀCTICA.

En fer una proposta d'itinerari didàctic la metodologia proposada a continuació és la que es duria a terme en un centre escolar, preferiblement ubicat a la ciutat de Palma, ja que els continguts formen part de la història d'aquest indret.

Compiani (mencionat a Pedrinaci, 1994) fonamenta una classificació de quatre models de sortida de camp: la sortida tradicional, la de descobriment autònom, la d'observació dirigida pel professor i el treball de camp com a tractament de problemes.

Per dur a terme aquesta metodologia s'usen alguns elements típics d'aquests models de sortida en funció de cada necessitat en particular. És important remarcar que en cada aturada es faran diferents coses, per això, cadascun d'aquests models influeix en el tipus d'accions que es duran a terme. D'aquesta manera, s'han plantejat una sèrie d'activitats a realitzar abans, durant i després.

Per tant, abans d'iniciar l'itinerari per la zona que abasta des del torrent Gros al torrent de na Bàrbara, es durà a terme una sessió prèvia de dues activitats prèvies amb la finalitat que estiguin conscienciats sobre on van, com hi aniran, què faran, quin material i estris necessiten portar.

Durant l'itinerari l'alumnat explorarà i aprendrà de l'entorn. És probable que es necessiti tot el dia per poder dur a terme la sortida, ja que és un recorregut d'uns quatre quilòmetres, per tant es realitzarà a peu, pel passeig habilitat. L'itinerari està planificat i s'haurà seleccionat cadascuna de les aturades a realitzar. Pedrinaci (1994) afirma que amb aquesta preparació es complementa l'aprenentatge experimental dels infants.

Aquest plantejament d'itinerari didàctic i activitats elaborades ha d'anar acompanyat d'una metodologia, on l'ensenyança no es redueixi només a un mètode. Atès que es tindrà en compte la individualitat de cada alumne per adaptar aquest itinerari amb la finalitat d'obtenir el millor resultat possible. Cal tenir en compte que cada estudiant s'inclina cap a un tipus de motivació i per tant hi ha diversos factors que es poden tenir en compte a l'hora de dur a terme l'activitat amb la finalitat d'aconseguir que tots quedin satisfets amb les seves inquietuds. La clau és detectar la motivació de cada nen i utilitzar això com a punt de partida. Segons Sáez (1997), la diversitat és un procés d'ensenyament-aprenentatge basat en el pluralisme democràtic, la tolerància i l'acceptació de la diferència, a través del qual s'intenta promoure el desenvolupament i la maduresa personal de tots els subjectes. Sobre això la UNESCO (1994)

diu que cada estat ha de garantir a tots, el dret a l'educació, reconeixent la diversitat de les seves necessitats, combatent les desigualtats i adoptant un model educatiu obert i flexible que permeti l'accés, la permanència escolar de tot l'alumnat, sense excepció, així com resultats escolars acceptables.

Una de les ensenyances és la que proposen Johnson, Johnson i Holubec (1999) que, defineixen l'aprenentatge cooperatiu com, “la cooperació consisteix a treballar junts per aconseguir objectius comuns. En una situació cooperativa, els individus procuren obtenir resultats que siguin beneficiosos per a ells mateixos i per als altres membres del grup”.

L'aprenentatge cooperatiu necessita la diversitat. Això és gràcies que els participants dels equips són diferents i es poden oferir ajudes per aprendre. Es necessiten diferents nivells de competència, punts de vista divergents, rols o informacions diferents perquè els membres d'un equip puguin cooperar. Aquests mètodes necessiten les diferències individuals. Es basa en la creació de grups heterogenis, buscant la màxima diversitat pel que fa a l'àmbit acadèmic, habilitats socials, personalitat, cultura o sexe. No és únicament un mètode d'ensenyament, sinó que també és un contingut del currículum que cal ensenyar. Perquè l'alumnat pugui aconseguir plenament aquest contingut, és necessari un mètode planificat i estructurat d'ensenyament.

Un altre tipus d'instrucció és la que proposa Prieto, (2006) que advoca l'enfocament d'aprenentatge actiu assenyala que, “basat en problemes representa una estratègia eficaç i flexible que, a partir del que fan els estudiants, pot millorar la qualitat del seu aprenentatge [...] en aspectes molt diversos”. Així, l'aprenentatge basat en preguntes ajuda a l'alumne a desenvolupar i a treballar diverses competències. Entre elles, de Miguel (2005) destaca:

- a) Resolució de problemes.
- b) Presa de decisions.
- c) Treball en equip.
- d) Habilitats de comunicació (argumentació i presentació de la informació).
- e) Desenvolupament d'actituds i valors: precisió, revisió, tolerància.

6 MARC TEÒRIC

Conèixer l'entorn, en el seu doble vessant; natural i humà, ha de ser fonamental per als infants. D'una banda, perquè la captació adequada dels diferents elements que l'integren els permetrà un millor desenvolupament en aquest. D'altra, perquè només a través del coneixement de la realitat més immediata podrà arribar al domini i comprensió de realitats més àmplies i complexes que no poden ser viscudes ni observades per ells.

Així entès, el coneixement dels mitjans físic i humà que constitueixen l'entorn al qual l'alumnat es mou, es converteix alhora en un objectiu a aconseguir i en un valuós recurs didàctic per a l'aprenentatge de les Ciències Naturals i Socials, ja que posa a l'abast de tothom, múltiples fenòmens susceptibles d'observació i d'estudi, que serviran de base per a l'elaboració i assimilació de múltiples conceptes, així com per a l'establiment de posteriors generalitzacions i ampliació de continguts. L'ensenyança dels diversos elements que configuren el medi constitueix un element altament motivador, ja que permet prendre contacte amb la realitat més immediata i, per tant la que més interessa.

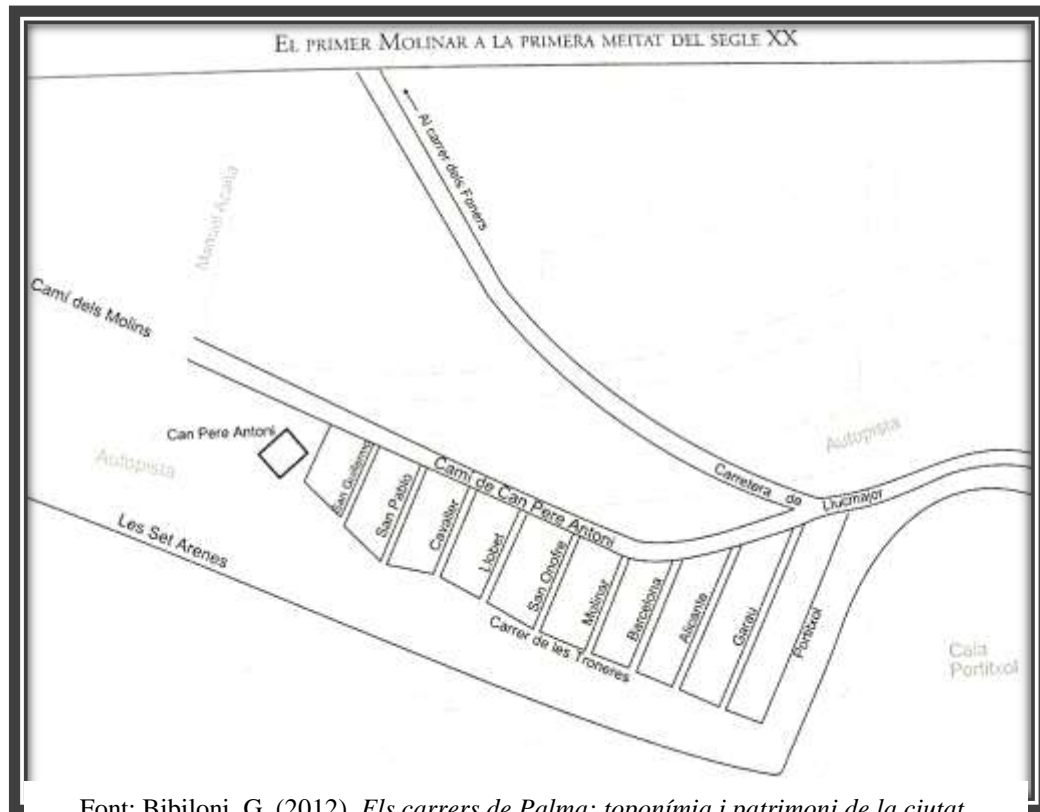
Ara bé, perquè l'estudi de l'entorn sigui efectiu i estimulant, tant en la captació d'aspectes concrets com en la visió global que els infants han d'aconseguir d'aquest, és necessari que la seva instrucció es realitzi de forma activa. L'alumne en tot moment participará com a autèntic protagonista en el descobriment de les diferents facetes que l'entorn li ofereix, reflexionant sobre la connexió que existeix entre els múltiples fenòmens que configuren el món natural i l'humà, així com les interrelacions que existeixen entre l'home i el mitjà i dels diversos grups humans entre si. El geògraf francès Vidal de la Blache (citat a Marrón, 1990) afirmava l'estudi de l'entorn, constantment vivificat per l'observació, ha de servir al mestre per a inculcar als infants la idea d'interrelació i de la repercussió de tots els fets. (p.161).

6.1 ENTORN A VISITAR.

Com es menciona amb anterioritat, l'entorn a visitar és on hi ha el Club Marítim Molinar de Llevant i on desemboca el torrent Gros, passant per la zona del Portitxol, la desembocadura del torrent de na Bàrbara fins a arribar al Parc de la Mar. En total és un recorregut de tres quilòmetres i mig.

S'escull aquest indret no només pel valor paisatgístic, que suposa, sinó també perquè guarda relació amb el canvi que pot patir un lloc en concret en un temps determinat.

El segle passat la barriada de: El Molinar estava composta per: Can Pere Antoni, el Primer Molinar (cases derruïdes), Es Portitxol, Ses Figueres Baixes (topònim pràcticament desaparegut), el Segon Molinar i es Rotlet.



Font: Bibiloni, G. (2012). *Els carrers de Palma: toponímia i patrimoni de la ciutat*.

Aquest barri deu el seu nom a la gran quantitat de molins fariners (uns 28), que es concentraven en la zona de llevant de la ciutat de Palma. A partir de 1920 comencen a desaparèixer, a causa de l'avanç de les tècniques de moldre, l'aparició de centrals elèctriques i la creació de la carretera de Lluçmajor, segons Terrassa (2012) a tot això cal afegir la manca d'una planificació urbanística racional en quedar fora del pla de l'eixample.

El 1940 s'obri la primera escola pública, anomenada Escola d'Orientació Marítima i Pesquera del Molinar, comunament coneguda com a Ses Palmeres. El 1971 s'inaugura el Col·legi Públic Infant Felip.

A més de ser un enclavament interessant per la seva transformació, El Molinar, també té gran interès des de la perspectiva climàtica. Durant els anys 1958 i 1959, la barriada és víctima d'un gran temporal que provoca que la marea arribi a les cases de primera línia. Amb

el succeït a Sant Llorenç des Cardassar l'any 2018, provoca que es demani quin efecte poden causar els grans temporals en el torrent de la zona.

6.2 ESTRUCTURA DE L'ITINERARI

D'acord amb el Decret 32/2014 de 18 de Juliol, pel qual s'estableix el currículum de l'educació primària a les Illes Balears, al segon cicle s'han de treballar els paisatges i parcs naturals propis de la comunitat per tal de conèixer l'entorn en què viuen.

BLOC 2. EL MÓN QUE ENS ENVOLTA: CONTINGUTS	CRITERIS D'AVUACIÓ
Diversitat geogràfica dels paisatges de les Illes Balears: relleu i hidrografia.	14. Explicar què és un paisatge i identificar els principals elements que el componen.
Intervenció humana en el medi.	17. Explicar la influència del comportament humà en el medi. 17.1. Ser crítics amb l'acció i la influència humana sobre el medi.
OBJECTIUS:	
<ul style="list-style-type: none"> » Interessar-se en els canvis i transformacions del paisatge en general i concretament en la zona compresa entre el Club Marítim Molinar del Llevant i el Parc de la Mar. » Interpretar els conceptes que es duran a terme en les diferents activitats. » Analitzar la intervenció de les persones en els ecosistemes i les conseqüències que això comporta. » Respectar el medi que els envolta. » Cooperar i participar amb els altres companys en les activitats proposades. » Desenvolupar autonomia i iniciativa per part de l'alumnat que millori la seva capacitat de síntesi, el seu aprenentatge significatiu i el treball grupal, millorant les relacions socials i promovent actituds de tolerància i respecte cap als companys. 	
COMPETÈNCIES:	
<ul style="list-style-type: none"> » Competència d'aprendre a aprendre. » Competència cultural i artística: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Demostrar interès per contribuir a la preservació del patrimoni cultural i artístic de la mateixa comunitat i d'altres llocs. » Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Moure's en l'espai i resoldre situacions en què intervenen objectes i la seva posició. ▪ Posar en pràctica els processos propis de la indagació científica. ▪ Apreciar la incidència de l'activitat humana sobre l'ecosfera i emprar de forma responsable els recursos naturals. » Competència en comunicació lingüística. 	

» Competència matemàtica:

- Saber utilitzar les tècniques i els procediments matemàtics bàsics per situar-se a l'espai i organitzar i analitzar dades.

SESSIONS:

SESSIÓ PRÈVIA: Ubicació del recorregut.

En aquesta sessió s'introdueix als infants, en el context de la barriada de El Molinar. Es fa una comparació de la zona a visitar per mitjà d'ortofotos proporcionades per la Infraestructura de Dades Espacials de les Illes Balears (IDEIB). A partir d'aquí, s'inicia un debat sobre les causes del canvi del paisatge.

Durada: 50 minuts.

6.3 ITINERARI DE SORTIDA DE 9:00H A 14:00H

HORA	ITINERARI
8:50h – 9:00h	Arribada al centre. Recompte d'alumnes.
9:00h – 9:30h	Anar a l'aturada de l'autobús i arribada al Club Marítim Molinar del Llevant.
9:30h – 9:55h	<u>PRIMERA ATURADA:</u> La primera aturada es fa al Club Marítim Molinar del Llevant. El mestre explica l'itinerari que seguiran al llarg del matí. S'explica la història de l'indret i es comparen imatges. En grups de quatre persones contesten una sèrie de preguntes sobre les fotografies i anoten les respostes.
9:55h – 10:00h	Desplaçament fins a la segona aturada.
10:00h – 10:25h	<u>SEGONA ATURADA:</u> Es Portitxolet. La funció que tenen els molins durant el segle XX i com aquests són enderrocats. Els infants, en el mateix grup que abans han de debatre entre ells per donar respostes a diferents qüestions plantejades pel mestre. (Comparar arena).
10:25h – 10:30h	Desplaçament fins a la tercera aturada.
10:30h – 11:15h	<u>TERCERA ATURADA:</u> Can Salas. Dins la biblioteca es visita a la planta baixa l'exposició permanent on s'explica l'ocupació industrial de la zona i la implantació de les instal·lacions de Sa Petrolera. Al Parc de Sa Petrolera l'alumnat ha d'imaginar com era la vida antigament a la zona. Se'ls mostra diverses imatges comparatives de la zona on es troben.
11:15h – 11:30h	Descans per berenar.

11:30h – 11:35h	Desplaçament fins a la quarta aturada.
11:35h – 12:00h	<u>QUARTA ATURADA:</u> Club Nàutic Es Portitxol. Es xerra de la creació del Port del Portitxol i com aquest ha anat canviat al llarg de les darreres dècades. Es comparen fotografies, per tal que puguin visualitzar dites modificacions i puguin debatre entre ells una vegada contestin una sèrie de preguntes proposades pel mestre.
12:00h – 12:10h	Desplaçament fins a la cinquena aturada.
12:10h – 12:40h	<u>CINQUENA ATURADA:</u> Can Pere Antoni. Se centra a parlar sobre l'enderrocament dels molins per donar pas a noves indústries, com la fàbrica de gas, que anys més tard es converteix en GESA.
12:40h – 12:55h	Desplaçament fins a la sisena aturada.
12:55h – 13:10h	<u>SISENA ATURADA:</u> En aquest indret es fa un debat sobre els pros i els contres de la construcció de l'autopista Palma – Lluçmajor. També han de localitzar la línia de murada en les fotografies proporcionades.
13:10h – 13:15h	Desplaçament fins la setena aturada.
13:15h – 13:30h	<u>SETENA ATURADA:</u> La Seu de Mallorca. A l'esplanada de la font es tornaran a comparar imatges sobre com era abans el Parc de la Mar. En grups han d'opinar sobre els avantatges o desavantatges que va implicar aquest canvi d'imatge de la façana marítima i la construcció de l'autopista. S'observarà si l'aigua és dolça o salada i si hi ha algun tipus de fauna.
13:30h – 14:00h	Tornada al centre.

TERCERA SESSIÓ:

Per grups preparen l'exposició de la següent sessió.

Durada: 50 minuts.

QUARTA SESSIÓ:

Exposició per part dels grups de les aturades realitzades. Avaluació mitjançant rúbrica.

Durada: 50 minuts.

6.4 SESSIONS DIDÀCTIQUES

SESSIÓ PRÈVIA: EL CANVI DEL PAISATGE	
Sessió 1.	Durada: 50 minuts. Organització de l'aula: Grups de 4 persones.
<u>Resum:</u> En aquesta sessió s'introdueix als infants en el context de la barriada de El Molinar. Es fa una comparació de la zona a visitar per mitjà d'ortofotos proporcionades per la Infraestructura de Dades Espacials de les Illes Balears (IDEIB). A partir d'aquí, s'inicia un debat sobre les causes del canvi del paisatge.	<u>Objectius:</u> <ul style="list-style-type: none">» Presentar el començament de la proposta didàctica.» Motivar l'alumnat a partir de la incògnita.» Descobrir les aturades de l'itinerari.» Desxifrar fotografies aèries.
<u>Desenvolupament de la sessió:</u> <p>Al començament de la classe es projectarà la pissarra digital la següent fotografia:</p> <p>A continuació es demana a l'alumnat que diguin i identifiquin allò que veuen a la imatge. S'espera que la majoria identifiquin la zona: El Parc de la Mar.</p> <p>Després es projecta una ortofoto de la mateixa zona. Es té en compte que la imatge és aèria, i un dels objectius proposats és que els infants aprenguin a identificar-les i interpretar-les.</p>	
	

Parc de la Mar 2015

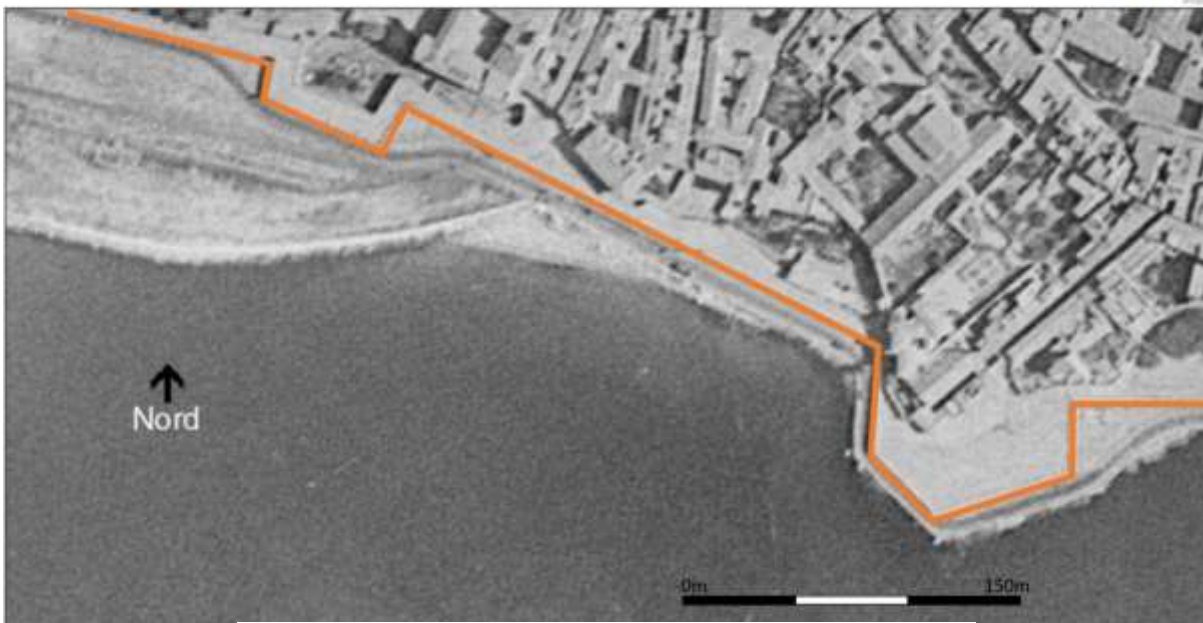


Font: Modificació pròpia a partir del mapa base ortofoto. 2015 [IDEIB]

Tot això s'ha d'anotar per poder dur a terme les diverses activitats que s'aniran proposant en el transcurs d'aquesta unitat.

Després, es projectarà una altra fotografia:

Parc de la Mar 1956



Font: Modificació pròpia a partir del mapa base ortofoto. 1956 [IDEIB]

Es fa la mateixa pregunta i s'explica que la línia taronja és la murada que abans ells han assenyalat durant l'observació.

En aquesta part s'espera que observin els canvis que ha sofert la zona de la murada, del Parc de la Mar i una de les més notòries: no hi ha autopista. En haver analitzat aquestes dues

ortofotos, els nins i nines han de contestar que és allò que creuen que pot haver passat durant aquests 60 anys que hi ha entre les dues fotografies, aquesta vegada projectant la imatge anterior.

✂ Es reparteix entre els nins i les nines una còpia de l'ortofoto del Parc de la Mar de l'any 2015 i se'ls proposa que cerquin i tracin la línia de la murada.



Font: Modificació pròpia a partir del mapa ortofoto. 2015-1956 [IDEIB]

Seguidament, s'explica als infants que es treballarà la transformació del paisatge que ha sofert la zona del Parc de la Mar, Can Pere Antoni, el Portitxol i el Club Marítim Molinar del Llevant en els darrers 60 anys amb la projecció dels canvis de la zona per mitjà d'imatges ortofotos superposades¹. A més, el mestre presenta a l'alumnat els objectius que s'han d'assolir en aquesta proposta didàctica i es presenta la imatge² de l'itinerari a seguir:



Font: Modificació pròpia a partir del mapa ortofoto. [IDEIB]

¹ Les imatges es poden consultar a [l'Annex 1](#) del present treball.

² Per veure les imatges més grans consultar [l'Annex 2](#).

Així mateix, es s'anomenarà cadascuna de les aturades:

1. Club Marítim Molinar de Llevant.
2. Es Portitxolet (platja).
3. Can Salas / Parc de sa Petrolera.
4. Club Nàutic des Portitxol.
5. Can Pere Antoni.
6. Parc de la Mar.
7. Murada davant la Seu de Mallorca.

S'avisarà als estudiants que portin càmera de fotografies, quadern, llapis o bolígraf per tal d'anar apuntant coses que els seran útils per la darrera sessió. Ja que en aquesta hauran de preparar una exposició d'entre cinc i deu minuts sobre allò que han vist. Amb això, es pretén garantir un assoliment dels objectius.

ITINERARI DIDÀCTIC: EL CANVI DEL PAISATGE

PRIMERA ATURADA: CLUB MARÍTIM MOLINAR DEL LLEVANT

Durada: 25 minuts

Organització de l'aula: Grups de 4 persones.

Resum:

El mestre explica l'itinerari que seguiran al llarg del matí. S'explica la història de l'indret i es comparen imatges. Els nins i nines, en grups de quatre persones contesten una sèrie de preguntes sobre les fotografies i anoten les respostes.

Objectius:

- » Descobrir els canvis soferts en la zona.
- » Respectar i interessar-se per l'entorn que els envolta.

Materials:

- » Quadern.
- » Llapis / bolígraf.
- » Goma / cinta correctora.

Desenvolupament de la sessió:

- ✚ En arribar al Club Marítim Molinar del Llevant, es recorda l'itinerari que seguiran durant el matí.
- ✚ A continuació, es demanarà als infants que s'acostin per poder dur a terme l'explicació de la zona.

El club es va fundar l'11 d'agost de 1917 amb la finalitat de fomentar la vida marítima i els esports nàutics. La seu estava en l'anomenat Caló d'en Rigo, molt popular entre els pescadors per a amarrar i treure les barques, per la qual cosa de seguida es veu necessari construir una esplanada en la qual instal·lar un escar, i dos anys després obtenen el permís del Govern. El 1923 s'aproven els seus estatuts i un reglament de funcionament, relata el llibre. El Molinar és a principis del segle XX una barriada de pescadors i obrers, amb indústria, un lloc d'estiueig per a molts palmesans i víctima de certa deixadesa municipal. (Vibot i Herranz, 2007).

El 1927 es decideix construir un edifici per a albergar la seu social, però les obres no estan exemptes de polèmica. Hi ha molts veïns i pescadors que no veuen amb bons ulls el projecte. Tanmateix, l'arquitecte Carles Garau, fill de l'enginyer Pere Garau, finalitza el 1932 la construcció de l'immoble.

L'any 1975, la construcció del Dic de l'Oest i les obres realitzades al Portitxol provoquen un canvi de corrents marítics que ocasionen acumulació d'alga, sorra i fang. Durant els mesos d'hivern, els propietaris es veuen obligats a treure les embarcacions de la mar perquè es pugui dur a terme el dragat del Caló d'en Rigo³. Aquests fets provoquen el

³ Consultar imatge a [l'Annex 3](#).

canvi d'ubicació la bocana, però les dificultats continuen per falta de calat. A finals dels anys 80 l'Autoritat Portuària decideix traslladar els 24 pescadors professionals al Portitxol.

A partir d'aquí, s'intenten dur a terme diversos projectes de reforma. Però fins al març de 2019 no es fa realitat aquest projecte. Aquest any comencen les obres per remodelar la infraestructura amb la finalitat de millorar l'operativitat marítima i l'entorn del port amb el barri, conservant les dimensions actuals. Es calcula que les obres tindran una durada de gairebé 10 mesos.

✂ En acabar d'explicar es mostren dues imatges⁴ de la zona del Club Marítim:



Font: Modificació pròpia a partir del mapa base ortofoto. 2015-1956 [IDEIB]

Es demana que observin atentament les fotografies. Després, en grups de quatre, han de contestar les preguntes següents anotant-les al quadern que hauran de portar:

- ✚ Quines diferències més destacables podeu observar?
- ✚ Hi ha alguna cosa que continuï igual?

Es presenta una tercera fotografia, que és la imatge del port una vegada les obres hagin finalitzat:

- ✂ Quins beneficis pensau que pot aportar la remodelació del Club Marítim Molinar del Llevant?



Imatge del Club Marítim una vegada hagin finalitzat les obres

⁴ Per veure les imatges més grans consultar [l'Annex 3](#).

ITINERARI DIDÀCTIC: EL CANVI DEL PAISATGE

SEGONA ATURADA: ES PORTITXOLET (PLATJA)

Durada: 25 minuts.

Organització de l'aula: Grups de 4 persones.

Resum:

La funció que tenen els molins durant el segle XX i com aquests són enderrocats. Els infants, en grups de quatre, han de debatre entre ells per donar respostes a diferents qüestions plantejades pel mestre. Recollida d'una mostra d'arena per comparar-la després amb la que hi ha a Can Pere Antoni.

Objectius:

- » Descobrir els canvis soferts en la zona.
- » Respectar i interessar-se per l'entorn que els envolta.

Materials:

- » Pot per guardar arena.
- » Llapis o bolígraf.
- » Quadern.
- » Goma o cinta correctora.
- » Imatges comparatives de la zona.

Desenvolupament de la sessió:

- ✎ Es demana, que per grups, recullin una mostra d'arena per a després, poder-la comparar amb la de la Platja de Can Pere Antoni.

Durant la primera meitat del segle XIX, a la platja d'es Portitxolet existiren uns banys d'àmbit popular amb unes casetes muntades dins la mar, on es podien mullar, eren conegudes com «*el bany de ses Monges*».

La vida quotidiana es modernitza, l'agost de 1920 s'inaugura el tramvia d'El Molinar, que durant molts anys presta servei. Un any després, les aturades s'amplien de Ciutat Jardí a Es Coll d'en Rabassa i més tard, fins s'Arenal.

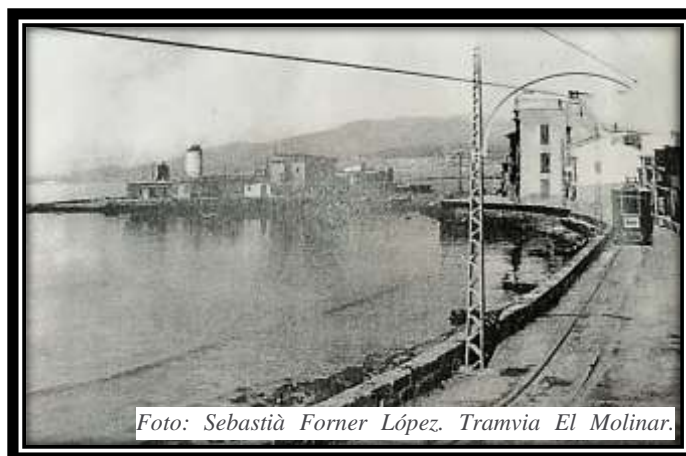


Foto: Sebastià Forner López. Tramvia El Molinar.

El traçat del tramvia discorria en paral·lel a la costa, així que quan la marea pujava, els passatgers es veien obligats a baixar i a continuar caminant. L'any 1941, es deixa de donar servei a s'Arenal i Can Pastilla i finalment, l'any 1948, aquest deixa de funcionar.

El desembre de 1958, una gran temporal va provocar que l'aigua de la mar arribés fins a les cases situades a primera línia, provocant danys materials greus. Un any més tard, l'1 de desembre de 1959, un altre temporal torna a colpejar el barri. Aquesta vegada el mur de contenció no és suficient per combatre el fort onatge i part d'ell acaba destruït.



Foto: Arxiu Can Bordils. 1959.

A continuació, es presenten dues imatges⁵ comparatives:

- ✎ Quines diferències més destacables podeu observar?
- ✎ Hi ha alguna cosa que continuï igual?
- ✎ Si es torna a donar el cas d'un fort temporal en la zona. Creis que el mur de contenció podrà contenir l'onatge? Per què?



Font: Modificació pròpia a partir del mapa base ortofoto. 1956-2015 [IDEIB]

Primer es debaten les respostes en grup petit i les anotaran en el quadern de treball. Després cada grup, per mitjà del seu portaveu disposarà de 2 minuts per defensar les possibles hipòtesis i raonaments que puguin haver realitzat abans.

⁵ Per veure les imatges més grans consultar [l'Annex 4](#).

ITINERARI DIDÀCTIC: EL CANVI DEL PAISATGE

TERCERA ATURADA: CAN SALAS / PARC DE SA PETROLERA

Durada: 45 minuts.

Organització de l'aula: Grups de 4 persones.

Resum:

Can Salas. Dins la biblioteca es visita a la planta baixa l'exposició permanent on s'explica l'ocupació industrial de la zona i la implantació de les instal·lacions de Sa Petrolera. Al Parc de Sa Petrolera l'alumnat ha d'imaginar com era la vida antigament a la zona. Se'ls mostra diverses imatges comparatives del lloc on es troben.

Objectius:

- » Descobrir els canvis soferts en la zona.
- » Respectar i interessar-se per l'entorn que els envolta.
- » Situar-se a l'entorn actual i de fa 50 anys.

Materials:

- » Pot per guardar arena.
- » Llapis o bolígraf.
- » Quadern.
- » Goma o cinta correctora.
- » Imatges comparatives de la zona.

Desenvolupament de la sessió:

Dins l'edifici on està situada la biblioteca del Molinar, Can Salas, els nins i nines seran rebuts per personal d'allà mateix a la planta baixa, on hi ha una exposició de fotografies sobre l'activitat, a la qual es dedicava abans, antigament era l'edifici de Sa Petrolera.

Aquest edifici es construeix l'any 1881, per l'empresari mallorquí Manuel Salas, era part del complex fabril conegut com "Sa Petrolera", essent així una de les primeres refineries de petroli del país, a més també es dedica a fer colònies, alcohols i oli. La implantació d'aquestes instal·lacions, suposaren un canvi en l'aspecte de la barriada, ja que eren diverses estructures relacionades amb la producció de la fàbrica i a més, compartien l'espai amb altres factories com una de paper i una altra d'adob de pells i amb els habitatges dels treballadors.

"Sa Petrolera" està situada arran del torrent de na Bàrbara, al fons de Cala Portitxol, en una zona registrada amb el nom de "Molinar de abajo". El "Molinar de arriba" compren els terrenys de Can Pere Antoni.

Els avantatges del petroli com a nova base energètica són innumerables, ja que afavoreix el desenvolupament de noves aplicacions varietat dels seus derivats industrials, avanços tècnics en motors d'explosió, profitosos pel transport marítim, aeri i terrestre.

La fàbrica tancà els anys seixanta del passat segle. El 2006 es firma un conveni entre

la Conselleria de Medi Ambient, l'Ajuntament de Palma, l'Empresa Municipal d'Obres Públiques (EMOP) i l'Agència Balear de l'Aigua i la Qualitat Ambiental (ABAQUA) amb la finalitat de recuperar l'edifici i destinar-ho a activitats i usos cívics.

✂ En acabar l'explicació de la zona, el grup surt al Parc de Sa Petrolera i es mostren les imatges⁶ següents:



Font: Modificació pròpia a partir del mapa base ortofoto. 1956-2015 [IDEIB]

L'alumnat ha d'identificar les diferències més notòries que hi ha entre les dues. Entre aquestes, la més evident són els habitatges que antigament s'aixecaven al costat de l'edifici de Can Sales i que ara és el parc on estan realitzant l'activitat.

✂ Després han de debatre entre ells sobre els pros i contres que suposava pels treballadors el fet de viure allà, contestant preguntes com:

- ✚ Eren bones les condicions en les quals vivien?
- ✚ Actualment viure en aquesta zona suposa tenir doblers per comprar una casa. Però, tenint en compte que el Molinar estava fora de les murades de Palma, quin tipus de població hi havia al barri? Treballadors? Turistes? Gent amb alt nivell adquisitiu? Aquí s'explica que, l'edifici en forma de torre conegut com l'immoble dels enginyers estava ocupat, precisament, per gent que exercia aquesta ocupació. Per tant, representava la població amb alt nivell adquisitiu de la zona.
- ✚ Per què pensau què això ha canviat i ara les cases tenen preus molt elevats? Per què creis que és un atractiu turístic?

⁶ Per veure les imatges més grans consultar [l'Annex 5](#)

ITINERARI DIDÀCTIC: EL CANVI DEL PAISATGE	
QUARTA ATURADA: CLUB NÀUTIC DEL PORTITXOL	
Durada: 25 minuts	Organització de l'aula: Grups de 4 persones.
<p><u>Resum:</u></p> <p>Es xerra de la creació del Port del Portitxol i com aquest ha anat canviant al llarg de les darreres dècades. Es comparen fotografies, per tal que puguin visualitzar dites modificacions i puguin debatre entre ells una vegada contestin una sèrie de preguntes proposades pel mestre.</p>	<p><u>Objectius:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> » Descobrir els canvis soferts en la zona. » Respectar i interessar-se per l'entorn que els envolta.
	<p><u>Materials:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> » Llapis o bolígraf. » Quadern. » Goma o cinta correctora. » Imatges comparatives de la zona.
<p><u>Desenvolupament de la sessió:</u></p> <p>El topònim més antic del Molinar correspon a Es Portitxol, apareix per primera vegada document l'any 1639. Era una zona d'horts situada davant la cala, separada d'Es Portitxolet per la península de Sa Roqueta.</p> <p>El Club Nàutic Portitxol es funda el 1928.</p> <p>Les fàbriques escullen aquest barri, precisament perquè la seva proximitat amb la mar. Aquest fet dona, segons afirma Vidal (1978), un aspecte desagradable de brutor a tot el litoral, i sobretot, el fet de no haver comptat amb un pla racional d'urbanització que hagués tingut en compte les possibilitats que ofería El Molinar, són les causes principals que la població del lloc no tingués bona reputació.</p> <p>Tot i això, aquestes empreses són font de riquesa, ja que moltes famílies de la zona hi troben treball. Amb la instal·lació del clavegueram, el trasllat de les fàbriques als polígons industrials i la millora social de la classe obrera El Molinar millora la seva imatge.</p> <p>Durant la dècada dels anys setanta i vuitanta el club creix a causa de llicències administratives i de l'annexió de terrenys que arriben fins a la desembocadura del torrent de na Bàrbara.</p> <p>El fet de ser un reclam turístic fa que el Club Nàutic continuï al llarg dels anys el seu creixement.</p>	

Després, per grups se dona una còpia de la zona, una de l'any 1956 i l'altra de 2015. Per grups de treball han de comparar les imatges ⁷i contestar les preguntes següents:



Font: Modificació pròpia a partir del mapa base ortofoto. 1956-2015 [IDEIB]

- ✎ Quins canvis podeu observar?
- ✎ Quins beneficis pot aportar la construcció d'una bocana?
- ✎ Diferències que pensau que hi pot haver entre els pantalans que suren i els que estan fixos.
- ✎ Quines diferències podeu observar entorn de la desembocadura del torrent de na Bàrbara?



Font: Club Nàutic Es Portitxol.



Font: Club Nàutic Es Portitxol.

- ✎ Creis que encara és una zona dedicada exclusivament a la pesca? Per què?

⁷ Per veure les imatges més grans consultar [l'Annex 6](#)

ITINERARI DIDÀCTIC: EL CANVI DEL PAISATGE

CINQUENA ATURADA: CAN PERE ANTONI / EDIFICI GESA

Durada: 30 minuts.

Organització de l'aula: Grups de 4 persones.

Resum:

Parlar sobre l'enderrocament dels molins per donar pas a noves indústries, com la fàbrica de gas, que anys més tard es converteix en GESA. Es compararà la sorra d'aquest indret amb la recollida anteriorment a Es Portitxolet.

Objectius:

- » Descobrir els canvis soferts en la zona.
- » Respectar i interessar-se per l'entorn que els envolta.

Materials:

- » Pot per guardar arena.
- » Llapis o bolígraf.
- » Quadern.
- » Goma o cinta correctora.
- » Imatges comparatives de la zona.

Desenvolupament de la sessió:

L'esplanada de Can Pere Antoni es troba actualment ocupada per l'autopista Palma – Lluçmajor. Antigament era una zona d'esbarjo per a als residents de ciutat. Però també s'aprofita per la instrucció de soldats per maniobres i exercicis militars.



Font: Biblioteca Lluís Alemany. Consell de Mallorca.

Un fet típic que es desenvolupava en aquest indret, segons apunta (Vidal, 1978) és el que succeïa una vegada a l'any. Es concentraven allà tots els carros dels *Fumaters* o *Fematers* per subhastar la recollida de fems en les diferents barriades de la ciutat. El dia assenyalat es concentraven en aquest lloc tots els carros, formaven un gran cercle i es designava a cadascun els diferents llocs on haurien d'anar a recollir el fems durant un any.

Gairebé trenta molins del Molinar constituïen aquest paisatge. L'ofici de moliner estava ben considerat socialment, així ho demostra el cançoner popular. Rafel Ginard

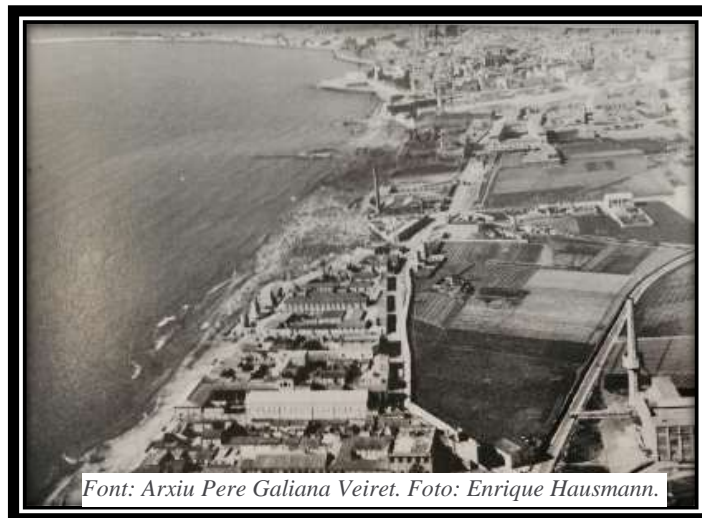
Bauçà, folklorista i autor del *Cançoner popular de Mallorca* recopila diverses cançons on aprecia el treball que fan els moliners, com la següent:

*En tenir blat, tenc farina,
Jo sabeu que estic de bé!
Tenc s'estimat Moliner.
I me mol es mateix dia.*

Els primers molins apareixen documentats en el segle XVII, però a principis del segle XX molts d'aquests deixen d'utilitzar-se i passen a ser habitatges. A partir de l'any 1920 comencen a desaparèixer per diferents motius:

- ✎ L'avançament de les tècniques de moldre.
- ✎ L'aparició de les centrals elèctriques.
- ✎ La creació de la carretera de Lluçmajor.
- ✎ Manca de planificació urbanística racional.

Des de finals del segle XIX la zona compresa entre Can Pere Antoni i el Primer Molinar va ser industrial, primer per la construcció de la fàbrica de gas i més tard per la instal·lació de diferents centrals elèctriques.



La primera indústria de la zona és la fàbrica de gas, inaugurada el 4 de febrer l'any 1859, prop d'aquesta està situada una filera de molins, com es pot veure a la imatge.

L'any 1902, l'empresa Ahlemeyer comença a edificar la primera central elèctrica sobre l'esplanada de Can Pere Antoni. Després es construeix la xemeneia, que té una alçada de 16 metres. Aquestes obres finalitzen un any més tard i s'acaben integrant en la Companyia Mallorquina d'Electricitat.



Font: Biblioteca Lluís Alemany. Consell de Mallorca.

Segons explica Vidal (1979) dia 2 de juliol de 1916 s'havia de donar un gran esdeveniment en aquesta esplanada, l'aterratge per primera vegada d'un avió pilotat per Salvador Hedilla, que travessava tot el Mediterrani i havia d'arribar a Palma. Aquest fet s'anuncia i un gran nombre de ciutadans s'acumula a la zona per ser testimonis presencials del que havia de ser un fet històric a l'illa. Però el pilot no aterra en aquest indret, a causa dels cables de la central elèctrica, el lloc on finalment pren terra és en els camps situats al costat del que avui és l'aeroport de Son Sant Joan.

La producció de gas i electricitat s'estableix a la zona el 1927. Aquests s'uneixen i formen una mateixa corporació GESA (Gas i Electricitat Societat Anònima).

Bibiloni (2012) diu que,

En el triangle que ara formen l'autopista, el mar i el Portitxol hi hagué el poblat denominat Primer Molinar⁸, construït a mitjan segle XIX [...] fou arrasat durant la dècada de 1980.

Després de contextualitzar la zona de Can Pere Antoni, es passa a la comparació de fotografies⁹:



Font: Modificació pròpia a partir del mapa base ortofoto. 2015-1956 [IDEIB]

⁸ Consultar el plànol del [Primer Molinar](#)

⁹ Per veure les imatges més grans consultar [l'Annex 7](#)

Aquest és un dels paisatges on el canvi s'evidencia més. Es reparteix a cada grup les dues fotografies i hauran de marcar en el mapa de 1956 les diferències següents:

- ✎ Situa en el mapa l'autopista Palma – Lluçmajor.
- ✎ Traça la línia de la platja de Can Pere Antoni.
- ✎ Situa el Palau de Congressos.
- ✎ Situa l'edifici de GESA.
- ✎ Marca els carrers construïts a la zona.

A continuació, s'agafa una mostra d'arena de Can Pere Antoni i es compara amb la que s'ha recollit a Es Portitxolet. Es demana que les observin i diguin quines són les diferències que poden observar. S'espera que contestin que una és més gruixada, ja que té més restes de bioclasts, l'altra més fina i de color més terrós.



Recollida de mostres d'arena

En haver fet la comparació de les imatges, s'adonaran que l'arena del Portitxolet és més gruixada a causa que està formada per bioclasts i l'han transportada d'una zona més profunda del mar cap a la zona de la platja. En canvi, la de Can Pere Antoni és arena blanca, més fina, ja que la gran part prové de la pedra calcària erosionada.

ITINERARI DIDÀCTIC: EL CANVI DEL PAISATGE

SISENA ATURADA: PARC DE LA MAR

Durada: 30 minuts.

Organització de l'aula: Grups de 4 persones.

Resum:

En aquest indret es fa un debat sobre els pros i els contres de la construcció de l'autopista Palma – Lluçmajor. També han de localitzar la línia de murada en les fotografies proporcionades.

Objectius:

- » Descobrir els canvis soferts en la zona.
- » Respectar i interessar-se per l'entorn que els envolta.

Materials:

- » Llapis o bolígraf.
- » Quadern.
- » Goma o cinta correctora.
- » Imatges comparatives de la zona.

Desenvolupament de la sessió:

Arribats els anys seixanta i construït ja el Passeig Marítim, pren importància davant l'arribada del turisme l'aeroport de Palma que, es trasllada des de Son Bonet a la seva actual localització a Son Sant Joan, molt prop del mar. Es fa menester una via que enllaci l'aeroport amb la ciutat i les localitats turístiques i es decideix construir l'autopista de Llevant com a perllongament del Passeig Marítim cap a l'aeroport, via que s'edifica sobre el mar i per davant de la zona més turística de la ciutat.



Font: *Fotografies antigues de Mallorca.*

L'autopista de Llevant, coneguda com PM-19, es va obrir al trànsit l'any 1969 com a

continuació del Passeig Marítim cap a l'aeroport. Aquesta actuació és una de les moltes construccions d'autopistes en tot el país, té com a objectiu facilitar el transport de turistes des del cada vegada més bulliciós aeroport de Son Sant Joan a la capital de l'illa. Aquesta via substitueix a la ja existent carretera de Santanyí, a la qual se li va afegir la lletra A a la seva denominació en els trams paral·lels a l'autopista en quedar relegada a via auxiliar.



Posteriorment, i a causa del canvi de denominació de carreteres balears, la seva denominació canvia a Ma-19. Durant els següents anys, es realitzen diferents millores i ampliacions, com un tercer carril fins a l'aeroport o una modificació de l'enllaç amb els carrers Joan Maragall i Puerto Rico.

- Amb aquestes dues fotografies, es demana a l'alumnat si és capaç de trobar la línia de la murada.

A continuació, se'ls proposa que donin la seva opinió sobre el canvi paisatgístic que patí la zona en aquest espai de temps. S'espera que els estudiants a través de la història que se'ls ha anat contant, s'adonin de com els canvis els quals succeeixen en una societat, en un temps determinat, exigeixen certs canvis per millorar com a tal.

ITINERARI DIDÀCTIC: EL CANVI DEL PAISATGE

SETENA ATURADA: MURADA / SEU DE MALLORCA

Durada: 25 minuts.

Organització de l'aula: Grups de 4 persones.

Resum:

A l'esplanada de la font es tornaran a comparar imatges sobre com era abans el Parc de la Mar. En grups han d'opinar sobre els avantatges o desavantatges que va implicar aquest canvi d'imatge de la façana marítima. S'observarà si l'aigua és dolça o salada i si hi ha algun tipus de fauna.

Objectius:

- » Descobrir els canvis soferts en la zona.
- » Respectar i interessar-se per l'entorn que els envolta.

Materials:

- » Llapis o bolígraf.
- » Quadern.
- » Goma o cinta correctora.
- » Imatges comparatives de la zona.

Desenvolupament de la sessió:

Amb la creació de l'autopista de l'aeroport, l'Ajuntament de Palma hereta l'any 1972 un gran terreny pel qual el ministeri d'Obres Públiques redacta un projecte de parc.



Font: Imatge aèria. 1973. [Diari de Mallorca]

L'empresa adjudicatària de les obres és Parkmar. Les mobilitzacions ciutadanes baix el lema *Parc sí, pàrquing no* aconseguen aturar les obres i es convoca un nou concurs. El 21 de gener de 1978, un jurat del qual formava part Joan Miró, adjudica el projecte a "equipo Zócalo", que proposa la creació d'un gran llac que, que es comuniqui amb el mar obert per mitjà d'un pont que passi per davall de l'autopista. Després de molts anys de retard, el Parc de la Mar és inaugurat el 12 d'octubre de 1984. El llac és motiu de polèmica, primerament perquè està brut i ple de mosquits i segon perquè l'enllaç amb el mar, no es duu a terme. Per tal d'oxigenar i evitar, així, males olors s'instal·len bombes impulsores d'entrada i sortida d'aigua al mar. Per tant, no és un llac d'aigua dolça, ja que està excavat

sobre la superfície guanyada al mar, i precisament vol recordar les aigües que antigament tocaven la murada.

El conjunt escultòric que s'aixeca en aquest indret és obra de Josep Guinovart, és un grup de figures que s'estén sobre una superfície trapezoidal i està fet de marès i que tenen entre si una unitat. Tot i que no està confirmat, aquestes peces recorden a molins.



Pel que fa al paviment s'utilitza marès i anys més tard, el 2005, des de l'Ajuntament de Palma es considera errònia l'elecció d'aquest material, ja que es deteriora amb facilitat, ja sigui pel pas del temps, com per al pas de vehicles, per la qual cosa es descarta substituir les peces deteriorades per altres iguals i es posen lloses de ciment, semblant a les anteriors.

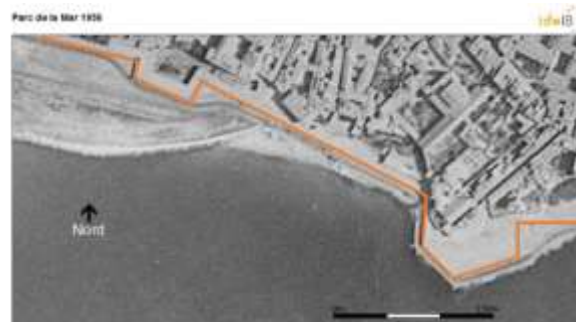


Font: Fotografies antigues de Mallorca

Segons Bestard (2010), l'origen de la Fira del Ram és genuïnament palmesana, està directament relacionat amb l'arribada a l'illa d'una escultura de la Verónica portadora de la relíquia de la Santa Faç. No se sap amb precisió com ni quan va arribar aquesta imatge a Palma. Però després de localitzar-se en

la Rambla i les avingudes, entre altres, passa a situar-se a l'esplanada que hi ha davant la Seu de Mallorca. Més endavant aquest lloc passa a ser el llac que podem observar avui en dia.

A continuació, per mitjà de les imatges¹⁰ s'obri un debat sobre la construcció del Parc de la Mar.



Font: Modificació pròpia a partir del mapa base ortofoto. 2015-1956 [IDEIB]

¹⁰ Per veure les imatges més grans consultar [l'Annex 8](#)

- ✎ És el projecte que veim avui el millor per la zona?
- ✎ Pensau que s'hauria d'haver fet d'una altra manera? De quina?
- ✎ Com el dissenyaríeu vosaltres?

SESSIÓ PREPARATÒRIA: EL CANVI DEL PAISATGE

Sessió 3.	Durada: 50 minuts. Organització de l'aula: Grups de 4 persones.
<u>Resum:</u> Preparació de l'exposició per grups que es durà a terme durant la pròxima sessió.	<u>Objectius:</u> » Coordinar-se en grup per preparar una exposició.
	<u>Material:</u> » Apunts i fotografies fets a l'itinerari. » Ordinadors d'aula.
<u>Desenvolupament de la sessió:</u> En aquesta sessió es treballarà per grups per preparar l'exposició de la darrera sessió. Es comptarà amb els ordinadors de l'aula per poder preparar la seva presentació. En cas que sorgeixin dubtes, el mestre els ajudarà i guiarà per tal de reconduir la seva feina. S'avaluarà la feina individual que cada alumne, dins el grup, mitjançant una rúbrica. ¹¹	

¹¹ La rúbrica de treball en grup es pot consultar a [l'Annex 9](#)

SESSIÓ FINAL: EL CANVI DEL PAISATGE

Sessió 4.	Durada: 50 minuts. Organització de l'aula: Grups de 4 persones.
<u>Resum:</u> Exposició per grups sobre la sortida realitzada. En grups han de presentar un document escrit sobre allò que s'ha fet.	<u>Objectius:</u> » Demostrar l'assoliment i enteniment d'allò vist durant l'itinerari.
<u>Desenvolupament de la sessió:</u> <p>L'alumnat, en grups reduïts, exposaran tot l'après durant la sortida. Entre els punts que han de tractar es troben els següents:</p> <ul style="list-style-type: none">✎ Factors que provoquen el canvi de paisatge.✎ Contextualitzar la història del Molinar i la transformació del paisatge.✎ Creació de l'autopista Palma – Lluçmajor.✎ Edificació del Parc de la Mar. <p>Així mateix, els nins i nines es coavaluaran entre grups per mitjà d'una rúbrica¹² que el mestre proporcionarà a l'inici de la sessió i el mestre farà el mateix amb una que avaluarà¹³ l'exposició oral.</p>	

¹² La rúbrica de coavaluació es pot consultar a [l'Annex 10](#)

¹³ La rúbrica d'avaluació de l'exposició oral es pot consultar a [l'Annex 11](#)

7 CONCLUSIONS.

El canvi del paisatge i el coneixement de l'entorn influeix en la manera d'actuar de l'alumnat, en afavorir o dificultar determinades accions, actituds o interaccions. Així doncs, aquest coneixement del medi influeix tant en el desenvolupament personal de cada infant com en el seu procés individual d'ensenyament-aprenentatge. Quan parlem d'entorn, ens referim als aspectes naturals, socials i culturals que envolten l'alumne, però en el present treball se dona importància a l'entorn urbà més pròxim, observant de primera mà els canvis que han succeït al litoral de Palma en el darrer segle.

L'itinerari didàctic és ja en si un element motivador per als infants, ja que és la seva realitat immediata i la que els interessa perquè ho poden sentir, veure i experimentar en primera persona. D'una banda, la captació adequada dels elements de l'entorn els permet un millor desenvolupament en aquest; i d'altra banda, els fa dominar i comprendre realitats més àmplies i complexes d'altres entorns que poden ser molt diferents del que coneixen.

Cal destacar l'interès i el valor que mostren les sortides didàctiques en l'àmbit escolar. Són un recurs integrador que permet afavorir les relacions socials entre els estudiants, a més de promoure el desenvolupament de la percepció espacial de l'entorn pròxim. Aquest itinerari no requereix cap tipus d'especificació ni adaptació per alumnes amb necessitats educatives especials (NESE), ja que els grups són heterogenis durant tota la sortida. Precisament, el fet de treballar en equip agilitza el treball i els infants s'ajuden els uns als altres i es fa d'un tema, que pot semblar un poc dur i difícil d'explicar a les aules, més entenedor, ja que ho veuen i viuen l'experiència en primera persona. La comparació d'imatges de diferents anys, permet visualitzar als estudiants aquests canvis ocorreguts en el temps i entendre millor allò que se li està contant.

Per concloure, el tema del canvi del paisatge és un element de gran importància social, ja que a través del seu estudi podem observar els condicionaments i possibilitats que ofereix el medi per la vida humana, igual que les modificacions i transformacions que l'activitat humana ocasiona sobre l'entorn.

8 BIBLIOGRAFIA

8.1 DOCUMENTACIÓ WEB.

- Alcover, A. M., Moll, F.M. (2000) Diccionari Català-Valencià-Balear. (DCVB). Institut d'Estudis Catalans. Editorial Moll. Palma. <https://dcvb.iec.cat>
- Conselleria d'Educació i Universitat. (2013). Currículum de Ciències Naturals. Govern de les Illes Balears. Palma. http://weib.caib.es/Normativa/Curriculum_IB/educacio_primaria_lomce_.htm [Consultat dia 9 de març de 2019].
- Conselleria d'Educació i Universitat. (2013). Currículum de Ciències Socials. Govern de les Illes Balears. Palma. http://weib.caib.es/Normativa/Curriculum_IB/educacio_primaria_lomce_.htm [Consultat dia 9 de març de 2019].
- Decret 32/2014, de 18 de juliol. (Pel qual s'estableix el currículum de l'Educació Primària a les Illes Balears). http://weib.caib.es/Normativa/Curriculum_IB/versio_consolidada/Versio_consolidada_Decret_322014_primaria.pdf [Consultat dia 9 de març de 2019].
- Decret 119/2015, de 23 de juny, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació primària. <https://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/6900/1433937.pdf> [Consultat dia 9 de març de 2019].
- Fotos antigues de Mallorca. (29 d'agost de 2011). <https://www.facebook.com/fotosantiguesdemallorca/> [Consultat dia 5 de març de 2019]
- Govern de les Illes Balears. Conselleria de Territori Energia i Mobilitat. Servei d'Informació Territorial de les Illes Balears. Infraestructura de Dades Espacials de les Illes Balears. (IDEIB). <https://ideib.caib.es/visor/> [Consultat 9 de març de 2019].
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., i Holubec, E. J. (1999). El aprendizaje cooperativo en el aula. http://www.academia.edu/download/33597188/El_aprendizaje_cooperativo_en_el_aula.pdf [Consultat dia 5 de març de 2019].
- Montojo, F. (Alta Mar). <http://fabian.balearweb.net> [Consultat dia 10 de març de 2019].
- Pedrinaci, E., Sequeiros, L., i García, E. (1994). El trabajo de campo y el aprendizaje de la geología. <http://www.redined.mec.es/oai/indexg.php?registro=0052002300538>. [Consultat dia 7 de març de 2019].
- Reyes, J. L., i Méndez, R. (2016). La función educativa de las ciencias sociales en la LOMCE: El ejemplo de la educación patrimonial en la enseñanza primaria. *Revista Educación*, Política y Sociedad. file:///C:/Users/kalkol/Downloads/La_funcion_educativa_de_las_ciencias_soc.pdf [Consultat dia 7 d'abril].

8.2 DOCUMENTACIÓ EN PAPER

- Bibiloni, G. (2012). *Els carrers de Palma: toponímia i patrimoni de la ciutat*. Palma.
- De Miguel, M. (coord.). (2006). Metodologías de enseñanza para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el Espacio Europeo de Educación Superior. Madrid: Alianza.
- Marrón, M. J. (1990). El entorno como objeto de estudio y como recurso didáctico para la enseñanza de las Ciencias Sociales en la EGB. Una experiencia de trabajo para el estudio activo del entorno social. *Didáctica. Lengua y Literatura*, 2, 161.
- Prieto, L. (2006). Aprendizaje activo en el aula universitaria: el caso del aprendizaje basado en problemas, en *Miscelánea Comillas. Revista de Ciencias Humanas y Sociales* Vol.64. Núm.124. Págs. 173-196.

- Saéz, J. (1997). *Aproximación a la diversidad y la educación secundaria obligatoria*. N. Illán y A. García. La diversidad y la educación secundaria obligatoria: retos educativos para el Siglo XXI. Málaga: Aljibe, 19-31.
- Terrassa, X. (2012). *Así era el Molinar*. Tempora. Madrid.
- Terrassa, X. (2012). *El patrimonio desaparecido de Palma*. Tempora. Madrid.
- Vibot, T., Herranz, A. (2007). *Club Marítim del Molinar de Llevant: 90 anys d'història*. El moixet Demagog. Palma.
- Vidal, J. (1978). *El Molinar*. Palma de Mallorca. Editat: Caja de Ahorros y monte Piedad de las Islas Baleares. SA NOSTRA.

9 ANNEXES.

9.1 ANNEX 1

Seu de Mallorca, Can Pere Antoni, Portitxol i Club Nàutic del Molinar 1956 - 1984



Font: Modificació pròpia a partir del mapa ortofoto. 1956-1984 [IDEIB]

Seu de Mallorca, Can Pere Antoni, Portitxol i Club Nàutic del Molinar 1984 - 2001



Font: Modificació pròpia a partir del mapa ortofoto. 1984-2001 [IDEIB]



Font: Modificació pròpia a partir del mapa ortofoto. 2001-2006 [IDEIB]



Font: Modificació pròpia a partir del mapa ortofoto. 2006 - 2010 [IDEIB]



Font: Modificació pròpia a partir del mapa ortofoto. 2010-2015 [IDEIB]

9.2 ANNEX 2

Mapa Itinerari: Club Nàutic del Molinar, el Portitxol, Can Pere Antoni i el Parc de la Mar

ideIB

47219



Font: Modificació pròpia a partir del mapa ortofoto, 2015 [IDEIB]

9.3 ANNEX 3



Foto: Sebastià Forner López. 1970. Club Marítim Molinar del Llevant.

Club Marítim Molinar del Llevant 1956



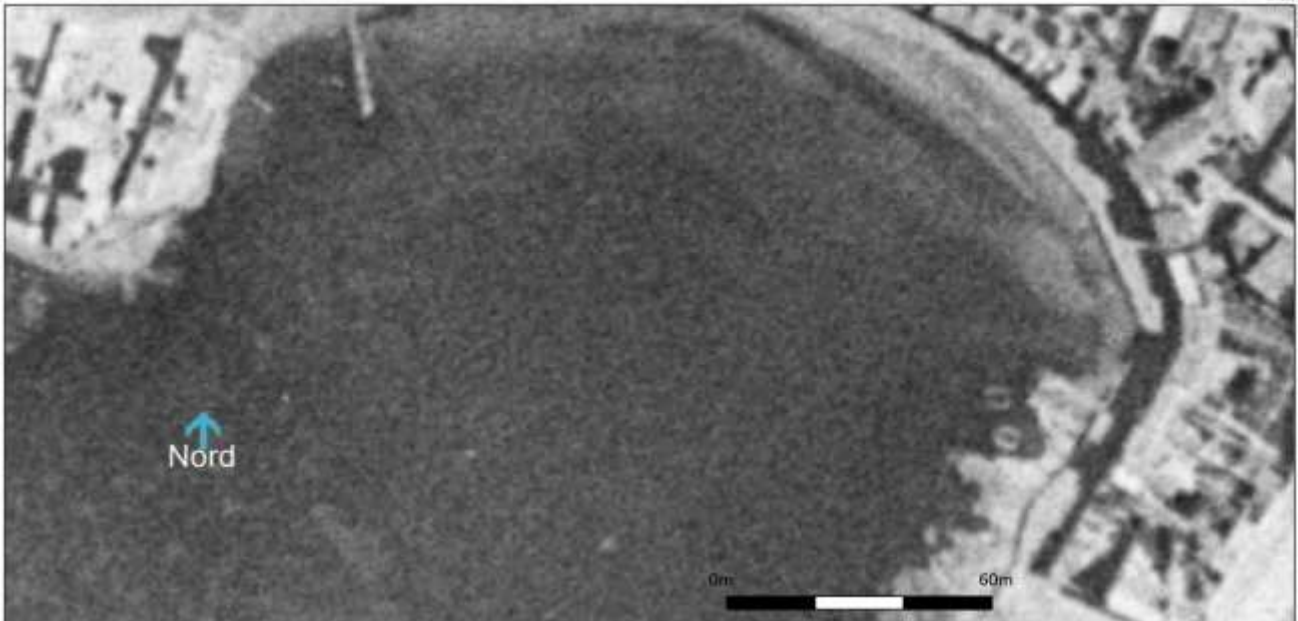
Font: Modificació pròpia a partir del mapa base ortofoto. 1956 [IDEIB]



Font: Modificació pròpia a partir del mapa base ortofoto. 2015 [IDEIB]

9.4 ANNEX 4

Mapa platja Portitxol 1956



Font: Modificació pròpia a partir del mapa base ortofoto. 1956. [IDEIB]

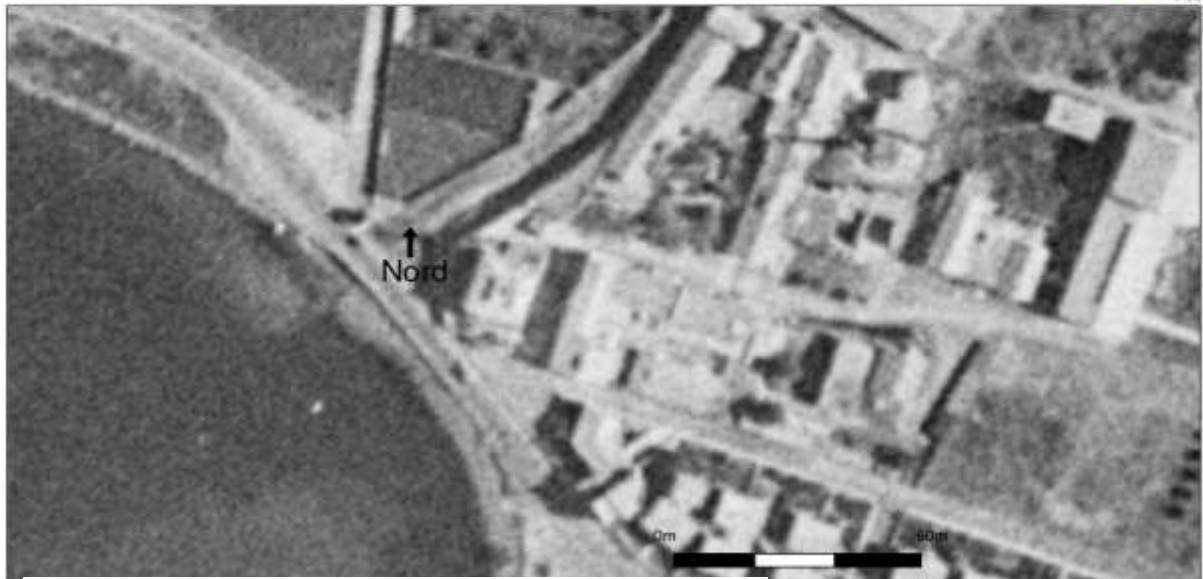
Mapa platja Portitxol 2015



Font: Modificació pròpia a partir del mapa base ortofoto. 2015. [IDEIB]

9.5 ANNEX 5

Parc Sa Petrolera 1956



Font: Modificació pròpia a partir del mapa base ortofoto. 1956. [IDEIB]

Parc Sa Petrolera 2015



Font: Modificació pròpia a partir del mapa base ortofoto. 2015. [IDEIB]

9.6 ANNEX 6

Club Nàutic Portitxol 1956



Font: Modificació pròpia a partir del mapa base ortofoto. 1956. [IDEIB]

Club Nàutic Portitxol 2015



Font: Modificació pròpia a partir del mapa base ortofoto. 2015. [IDEIB]



Font: Club Nàutic Es Portitxol.



Font: Club Nàutic Es Portitxol.

9.7 ANNEX 7

Can Pere Antoni 1956



Font: Modificació pròpia a partir del mapa base ortofoto. 1956. [IDEIB]

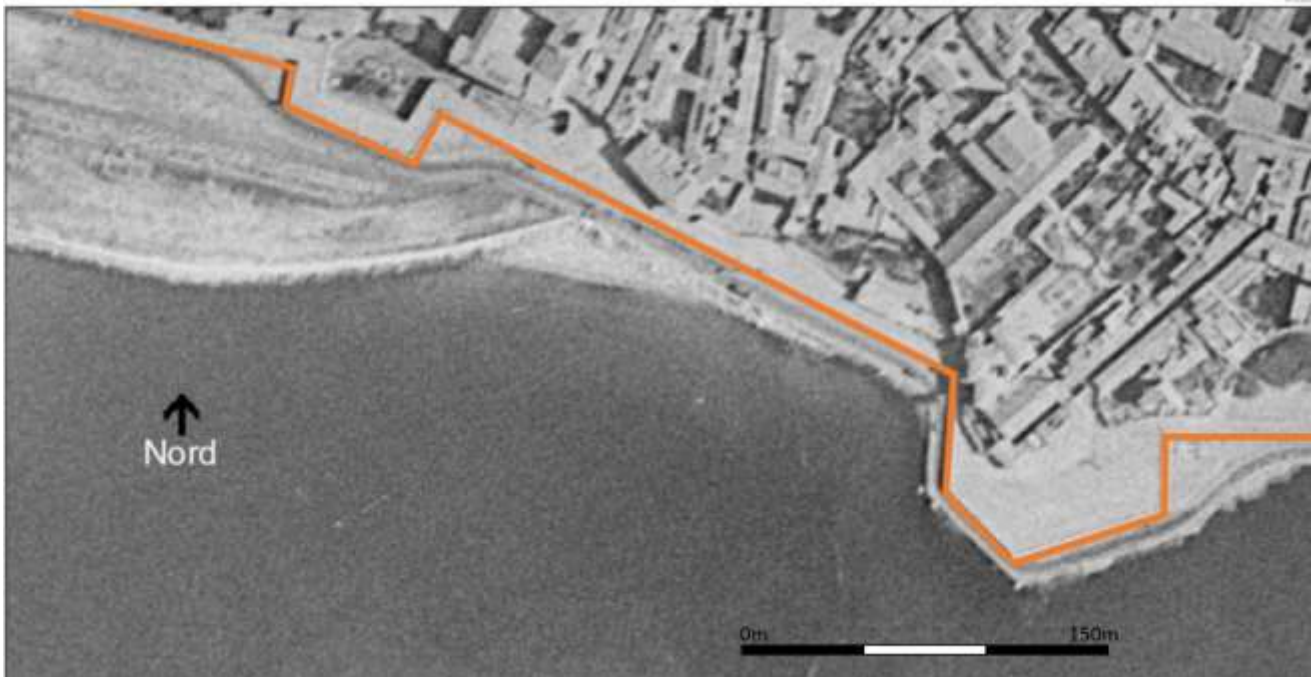
Can Pere Antoni 2015



Font: Modificació pròpia a partir del mapa base ortofoto. 2015. [IDEIB]

9.8 ANNEX 8

Parc de la Mar 1956



Font: Modificació pròpia a partir del mapa base ortofoto. 1956. [IDEIB]

Parc de la Mar 2015



Font: Modificació pròpia a partir del mapa base ortofoto. 2015. [IDEIB]

9.9 ANNEX 9. RÚBRICA DE TREBALL EN GRUP

AVALUACIÓ TREBALL INDIVIDUAL (AP. COOPERATIU)				
Aspectes	Expert	Avançat	Aprenent	Novell
Contribució al grup 50%	Implicació total en el treball comú amb una aportació contínua d'idees i iniciatives.	Bona participació en el treball comú amb aportació d'idees.	Implicació moderada en el treball comú.	Mínima implicació en el treball comú o tendència a obstaculitzar-lo.
	5 PUNTS	4 PUNTS	2 - 3 PUNTS	0 - 1 PUNTS
Actitud durant les hores de treball 50%	Activa, positiva i sense distraccions. Col·labora amb els companys/es i sap ajudar quan és necessari. Compleix perfectament el seu rol en el pla de feina. Cerca el consens i escolta i valora les opinions dels altres.	Activa i positiva. Col·labora en les tasques de grup. Sol complir el seu rol en el pla de feina.	En general participa en el treball però no sempre treballa amb la concentració necessària. No sempre compleix el seu rol en el pla de feina.	Passivitat i tendència a distreure's o crear conflictes. No compleix el seu rol en el pla de feina.
	5 PUNTS	4 PUNTS	2 - 3 PUNTS	0 - 1 PUNTS

9.10 ANNEX 10. RÚBRICA DE COAVALUACIÓ.

Nom de la persona que avaluar	
Nom del grup que ha exposat	

Indicadors	Molt bé (9-10)	Bé (7-8)	Millorable(5-6)	Regular (0-4)	Nota final
Claredat i ordre en l'exposició					
Ús d'un vocabulari entenedor					
Ús de material de suport					
Explicació no llegida: Ús d'un guió per anar explicant					
Altres aspectes que vulgueu considerar					

9.11 ANNEX 11. RÚBRICA EXPOSICIÓ ORAL.

Aspectes	Expert	Avançat	Aprenent	Novell
Exposició 35%	To de veu apropiat i llenguatge precís. Presenta un bon enteniment dels temes tractats durant la sortida. Ha fet participar als companys.	Llenguatge fluït. Presenta enteniment dels temes tractats en la sortida. Els companys segueixen amb interès.	Clara i entenedora, en general. Presenta alguns errors i imprecisions sobre els temes tractats durant la sortida.	Poc clara. Difícil de seguir. Comet errors que no deixa palès l'aprofitament de la sortida.
	3,5 PUNTS	2,5 - 3 PUNTS	2 PUNTS	0 - 1 PUNTS
Materials de suport 35%	Molt interessants i atractius. Han estat un excel·lent suport.	Adequats. Han ajudat a entendre els conceptes.	Adequats, encara que no els han sabut aprofitar.	Pocs i no gaire encertats.
	3,5 PUNTS	2,5 - 3 PUNTS	2 PUNTS	0 - 1 PUNTS
Treball en grup 30%	La presentació mostra planificació i treball de grup.	Tots els membres mostren conèixer la presentació global.	La presentació no ha estat prou planificada.	Massa individualista.
	3 PUNTS	2 PUNT	1 PUNTS	0 – 0,5 PUNTS

	Grup 1	Grup 2	Grup 3	Grup 4	Grup 5	Grup 6
Exposició						
Materials de suport						
Treball en grup						
Total						

