



**Universitat de les
Illes Balears**

Facultat d'Educació

Memòria del Treball de Fi de Grau

Recerca i anàlisi dels coneixements de flora i fauna de l'alumnat de 3r i 5è del CEIP Maria de la Salut

Maria Jerònia Bergas Quetglas

Grau d'Educació Primària

Any acadèmic 2021 - 2022

Treball tutelat per Jaume Vadell Adrover

Departament de Biologia

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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Paraules clau del treball:
fauna, flora, alumnat, Maria de la Salut

Resum

Els infants del segle XXI es troben totalment deslligats dels seus entorns més pròxims a causa del canvi de societat i la incorporació de les noves tecnologies dins les seves vides. L'escola, com agent socialitzador, ha de fomentar la coneixença dels elements naturals dels entorns familiars i la vinculació afectiva amb el medi que envolta a l'alumnat. Ara bé, l'educació actual es centra en un procés d'ensenyament – aprenentatge desvinculat de la realitat més pròxima a l'alumnat, fet que impossibilita l'assimilació i interès dels coneixements per part dels infants. D'aquesta manera, l'objectiu d'aquest treball de final de grau és analitzar quin és el nivell de coneixements de la flora i fauna de l'alumnat de 3r i 5è de Primària del CEIP Maria de la Salut i oferir una proposta de recursos didàctics i vivencials destinats a conèixer i consolidar les espècies autòctones existents en els paisatges locals.

Paraules clau: fauna, flora, alumnat, Maria de la Salut, recursos didàctics

Abstract

The children of the 21st century are totally detached from their immediate environment due to the change in society and the incorporation of new technologies into their lives. The school, as a socializing agent, has to promote the knowledge of the natural elements of the family environment and the affective link with the environment that surrounds the students. However, current education focuses on a teaching-learning process detached from the reality closest to the students, a fact that makes it impossible for children to assimilate and be interested in knowledge. Thus, the aim of this final degree project is to analyze the level of knowledge of the flora and fauna of the students of 3rd and 5th of Primary School of CEIP Maria de la Salut and to offer a proposal of didactic and experiential resources aimed at learning and consolidating the native species existing in the local landscapes.

Key words: flora, fauna, students, Maria de la Salut, didactic resources

ÍNDIX

1. Introducció	6
2. Justificació	6
3. Objectius	8
4. Estat de la qüestió	8
4.1. Educació amb la natura	8
4.1.1. Escoles de natura: Bosc escola, Granja Escola i Camp d'aprenentatge	11
4.2. El procés d'ensenyament - aprenentatge de les Ciències Naturals a l'Educació Primària	13
5. Descripció geogràfica, biològica i agrària de Maria de la Salut	14
5.1. Geografia del poble de Maria de la Salut	15
5.2. Flora i fauna autòctona de Maria de la Salut	17
5.2.1. Flora autòctona	17
5.2.2. Fauna autòctona	23
5.3. Activitat agrària del municipi	28
6. Metodologia	31
6.1. Procediment de l'estudi	31
6.1.1. Qüestionaris a l'alumnat del CEIP Maria de la Salut	31
6.1.1.1. Qüestionaris sobre els coneixements de fauna al primer cicle	31
6.1.1.2. Qüestionaris sobre els coneixements de flora al primer cicle	32
6.1.1.3. Qüestionaris sobre els coneixements de fauna al segon cicle	32
6.1.1.4. Qüestionaris sobre els coneixements de flora al segon cicle	33
6.2. Extracció i anàlisi de resultats	33
6.2.1. Extracció de resultats	33
6.2.1.1. Resultats dels qüestionaris de fauna de 3r de Primària	33
6.2.1.2. Resultats dels qüestionaris de flora de 3r de Primària	33
6.2.1.3. Resultats dels qüestionaris de fauna de 5è de Primària	34
6.2.1.4. Resultats dels qüestionaris de flora de 5è de Primària	34
6.3. Conclusions dels resultats extrets	34
6.3.1. Criteris d'anàlisi	34
6.3.2. Conclusions dels resultats extrets de l'estudi de primer cicle	35
6.3.3. Conclusions dels resultats extrets de l'estudi de segon cicle	36
7. Proposta de recursos didàctics	37

7.1. Recurs didàctic destinat a 3r de Primària:	38
7.2. Recurs didàctic destinat a 5è de Primària:	40
8. Conclusions.....	43
9. Bibliografia	44
10. Annexes.....	46

1. Introducció

A partir d'aquest treball de fi de grau es vol conèixer quin és el nivell de coneixement sobre la flora i fauna de l'entorn pròxim d'un determinat col·lectiu d'alumnes. Ambdós conceptes, es troben emmarcats dins el Currículum d'Educació Primària de les Ciències Naturals, centrat a "fomentar les bases perquè l'alumnat conegui i entengui el món natural que els envolta, permetent el desenvolupament de valors i competències que afavoreixin la cura i conservació de cada espai" (GOIB, 32/2014, p.1), però dins les aules es duen a terme pràctiques descontextualitzades amb els entorns més pròxims a l'alumnat.

És per això, que basant-se amb la recerca i anàlisi dels coneixements de la flora i fauna de l'entorn familiar de l'alumnat de 3r i 5è de Primària del CEIP Maria de la Salut, s'han proposat diversos recursos vivencials i didàctics per potenciar les relacions amb el medi que els envolta, i que tenen com a objectiu la consolidació i coneixença de les espècies autòctones existents en els paisatges locals.

Per dur a terme el treball exposat, ha estat necessari un estudi sobre el grau de coneixement de fauna i flora de l'alumnat del CEIP Maria de la Salut i el posterior desenvolupament de recursos educatius basats a fomentar la coneixença i familiarització dels elements dels entorns locals. Per tant, la modalitat utilitzada, es basa en la combinació de l'empirisme i del desenvolupament de recursos didàctics.

2. Justificació

Un dels motius pel qual s'ha escollit un dels blocs de les Ciències Naturals, Bloc 3: *Éssers vius*, com a element d'estudi d'aquest treball, és a causa de la necessitat existent de promoure la coneixença dels entorns més pròxims de cada infant, observada durant la realització del Pràcticum I i II. Actualment, la majoria dels infants es troben completament desvinculats del medi que els envolta, a causa del canvi radical de vida de la societat i de la incorporació essencial de les noves tecnologies a les seves vides, fet que ha provocat que la seva vinculació afectiva amb els entorns naturals locals sigui tot un repte per a l'escola. Així, tal com indica Guibo (2014), per garantir una bona formació de cada infant, és necessari que el procés d'ensenyament - aprenentatge estigui relacionat de manera directa amb l'entorn natural, social i productiu del territori en el qual es localitza l'escola, essent aquest un dels objectius primordials d'aquest treball.

L'experiència personal viscuda durant la realització del Pràcticum I i II, ha permès un segon motiu d'elecció d'aquest tema, ja que es va poder observar com a dins les aules de Primària, es tractaven conceptes de Ciències Naturals de manera ambigua, és a dir, totalment desvinculats amb la realitat més propera a l'alumnat que impossibilitava la seva assimilació i familiarització, aconseguint tal com planteja Tacca (2011), que l'alumnat incorpori tota una sèrie de coneixements aïllats uns dels altres i observi imatges d'entorns externs que impedeix el seu desenvolupament comprensiu, reflexiu i crític amb el medi que l'envolta. D'aquesta manera, els recursos didàctics plantejats al final d'aquest treball, permetran fomentar l'aprenentatge significatiu de determinats continguts del Bloc 3 de Ciències Naturals, i assolir tal com demostra Ballester (2007), la motivació de l'alumnat gràcies a l'aplicació dels coneixements apresos dins l'aula als seus contextos més propers i familiars.

Per poder garantir l'èxit de qualsevol proposta didàctica dins l'aula és necessari partir dels interessos de l'alumnat, perquè així com garanteix Alonso (2005) s'ha de conèixer allò que motiva a l'alumnat per tal de poder crear contextos afavoridors de la motivació per aprendre. Així, els recursos didàctics plantejats al final d'aquest treball, permeten que l'alumnat es relacioni amb tota la seva totalitat amb els entorns més pròxims, ja que parteix de la necessitat de despertar la curiositat entre l'alumnat sobre la flora i fauna existent en els paisatges familiars i de la importància de conèixer els elements presents en els paisatges locals a través de tasques vivencials.

Finalment, un darrer motiu sobre l'elecció del tema, és la desvinculació existent entre els diferents continguts de les Ciències Naturals. Tal com es pot veure, per una banda, al Currículum d'Educació Primària de les Illes Balears de Ciències Naturals (2022), el qual consta de quatre blocs, presentats de manera independent, sense gairebé relacions entre els continguts existents. Per una altra banda, a partir dels diversos Pràcticums realitzats, s'ha pogut observar com el/la docent tractava els diferents coneixements compresos en el llibre com a elements independents i completament deslligats de la realitat que envolta a cada infant. Així, a partir del plantejament de recursos didàctics d'aquest treball, es treballaran els conceptes de manera interrelacionada, basant-se amb els coneixements previs de l'alumnat sobre la fauna i la flora dels seus entorns, a més a més, d'aconseguir consolidar aquests conceptes per poder conèixer tant la cultura d'un territori com el seu impacte en el medi físic.

En definitiva, la temàtica d'aquest treball de final de grau, sorgeix de l'observació directa del nivell competencial que té l'alumnat de 3r i 5è de Primària del CEIP Maria de la Salut sobre la fauna i flora dels seus entorns més pròxims, essent notable la necessitat d'un canvi didàctic de l'ensenyament de les Ciències Naturals, a través de la realització d'una proposta de recursos vivencials i contextualitzats.

3. Objectius

L'objectiu principal d'aquest treball es basa a saber el nivell de coneixements sobre la fauna i la flora dels entorns locals de l'alumnat de 3r i 5è del CEIP Maria de la Salut i incentivar la necessitat de generar pràctiques educatives vivencials per fomentar un aprenentatge significatiu de les Ciències Naturals.

Amb l'execució de l'objectiu principal, s'esdevenen objectius més específics:

- Plantejar recursos didàctics per afavorir l'aprenentatge dels coneixements de flora i fauna a partir de diverses estratègies educatives.
- Fomentar l'ensenyament i aprenentatge de conceptes relacionats internament amb el medi.

4. Estat de la qüestió

4.1. Educació amb la natura

Actualment, ens trobem en una societat industrialitzada i canviant ja que tal com indica Lladós (2018), aquesta ha patit un canvi radical en tan sols un segle a causa de l'alteració del ritme de vida de les persones. A principis del segle passat, la majoria de la població vivia en zones rurals amb un contacte directe amb la naturalesa i vivint de tot el que aquesta els hi proporcionava. Ara bé, a causa de la industrialització, del creixement del sector terciari i del sorgiment i evolució exponencial de les noves tecnologies, la vida de gran part de la població ha canviat radicalment, fet que ha produït una ruptura de vincles entre l'ésser humà i la naturalesa, essent l'educació l'eina essencial per poder tornar a connectar amb els lligams dels nostres orígens naturals.

L'educació ha de partir de la necessitat de promoure un aprenentatge vivencial i significatiu, fent que, tal com planteja Ballester (2007), l'alumnat pugui extrapolar tot allò après a diferents situacions de la seva vida quotidiana, generant consegüentment la motivació per aprendre. Així, un dels elements més primordials per aquest tipus d'aprenentatge són els entorns naturals que envolten a cada un dels alumnes, ja que ofereixen a l'alumnat una quantitat elevada d'estímul, i activen la seva capacitat de relació i connexió entre els diferents conceptes apresos dins l'aula (Sampedro,2015). Ara bé, també és necessari un altre element per poder dur a terme un aprenentatge vivencial, la motivació, ja que així com determina Ospina (2006), és la xispa necessària per començar a aprendre, ja que a partir d'aquesta es genera una etapa d'aprenentatge plena de significats, conceptes apresos per mitjà dels quals l'alumnat conjuntament amb l'entorn crea les diferents connexions, i significants, extrapolació de les utilitats dels conceptes, fent que permeti un aprenentatge holístic per a l'alumnat.

A partir de la concepció d'aquests elements del procés d'ensenyament - aprenentatge, sorgeixen les anomenades escoles natura o de bosc, les quals tenen com a premissa principal, considerar els entorns de la natura com si fossin la seva pròpia aula (Sevillano, s.d.). La característica principal d'aquest tipus de metodologia d'ensenyament, tal com determina Escuela Natura (2018), es basa en el desenvolupament dels nins i nines a un entorn silvestre, que permet fomentar l'autonomia, la independència de tasques per mitjà de l'ambient de joc, l'espontaneïtat i la creativitat. A més, aquest tipus de modalitat educativa, entén les sortides a la naturalesa com l'eix vertebrador de cada una de les seves pràctiques educatives, ja que tal com he esmentat prèviament, cada entorn de la natura és considerat com un ambient d'enriquiment de l'aprenentatge, i no com una activitat complementària, tal com passa a les modalitats ordinàries.

Els inicis d'aquestes metodologies educatives daten als anys 50 sorgides a Dinamarca a mans de Ella Flatau, anomenades *Udeskoler*, i va provocar la seva ràpida expansió cap a altres països europeus, obtenint una gran acollida per la població alemanya, essent actualment modalitats educatives oficials (Escuela Natura, 2018, p.1). Ara bé, a Espanya, comença a fer camí dins l'ensenyament a causa d'un grup de mestres liberals, un d'ells va ser Francisco Giner de los Ríos, els quals anunciaven el desig de potenciar una educació enllaçada amb la natura. Tot i això, aquest sentiment va començar a materialitzar-se amb el Primer Congrés Espanyol d'Higiene, ja que va ser el punt de partida de les escoles a l'aire lliure a Espanya i tenia com a objectiu millorar la salut dels infants a través d'entorns naturals basats en programes i horaris

flexibles. Però, tal com indica Escuela Natura (2018) no va ser fins anys després a la seva posada en pràctica, quan gràcies a Rosa Sensat, defensora de les escoles de bosc a Barcelona, varen concebre les escoles natura o de bosc com una nova metodologia educativa que permetia el desenvolupament holístic dels infants, a més a més, de crear nous lligams amb els entorns naturals més pròxims.

Aquest tipus d'ensenyament - aprenentatge va tenir una gran acollida arreu de tot el país a causa del compliment de les mancances que presentava el sistema educatiu ordinari, ja que tal com determina Bruchner (2017), gairebé tots els sistemes escolars tradicionals no estan adequats a les necessitats dels infants, fet que genera una concepció negativa de la diversitat i potencia el sorgiment de diverses dificultats durant el procés d'aprenentatge, en canvi, a les escoles natura, l'entorn és qui s'adapta a cada infant, ja que així com apunta Bruchner (2017), cada entorn natural ofereix els suficients recursos per cobrir les necessitats de cada un/a i permet respectar els seus ritmes d'aprenentatge.

També, les escoles natura permeten adquirir tota una sèrie de competències bàsiques per a l'aprenentatge de qualsevol infant, ja que segons un estudi realitzat per Häfner al 2002 a la Universitat de Heidelberg, es va poder veure com els infants que s'escolaritzaven durant l'etapa d'infantil a una escola a l'aire lliure, tenien més capacitat de concentració, seguien sense dificultats els continguts de classe, realitzaven els deures de manera independent, complien les regles determinades pel grup - classe, resolien conflictes de manera pacífica, s'expressaven de manera clara i precisa argumentant la seva opinió i mostraven una capacitat creativa. Tot i això, a les escoles natura, l'alumnat no exercita diàriament les seves habilitats motores més fines, com són pintar, escriure, retallar, per això tenen un nivell de destresa manual inferior a l'escolarització ordinària, encara que les habilitats motores més gruixudes, com són l'orientació espacial i coordinació, es troben completament desenvolupades (Umbert, 2020).

L'assoliment de cada un dels objectius de l'escola natura és gràcies a l'actitud de respecte dels educadors cap als infants, ja que tal com indica Bruchner (2017), cada educador/a de les escoles natura tenen com a tret primordial cuidar el benestar de cada infant perquè es pugui dur a terme un correcte desenvolupament integral, i que té com a conseqüència una bona capacitat de focalització de l'atenció, d'interiorització dels continguts i d'interacció positiva tant amb els seus companys com amb els docents.

4.1.1. Escoles de natura: Bosc escola, Granja Escola i Camp d'aprenentatge

Les escoles de natura es basen amb la idea de centrar el seu ensenyament en tasques vivencials i motivadores pels infants que permetin la relació directa amb els seus entorns familiars, socials i naturals, a més a més, d'entendre l'educació com un intercanvi actiu d'aprenentatges que parteixen dels interessos i motivacions de l'alumnat (Escola Natura, 2018). Aquesta concepció actual de les escoles natura, no sempre va ser així, ja que les primeres escoles natura tenien l'objectiu de millorar la salut dels infants a causa de les malalties existents durant el segle XX, ara bé, gràcies a defensors com Rosa Sensat, Giner de los Ríos i Hermenegildo Giner, aquesta modalitat educativa va anar adquirint un caràcter més significatiu per a l'educació.

A Espanya, les Escoles Natura varen agafar força al segle XXI, ja que tal com planteja Escola Natura (2018), anteriorment havien existit intents d'implementació, com va ser l'Escola Bosc de Montjuïc, però amb l'esclat de la Guerra Civil i la Dictadura Franquista, varen quedar enderrocats qualsevol intent d'ensenyament no convencional. Així, la primera Escola Natura implementada amb èxit al territori espanyol va ser l'anomenada Grupo de Juego en la Naturaleza Saltamontes sorgida a Madrid, la qual va suposar l'auge de les demés Escoles Natura del país, potenciant l'obertura d'una trentena d'escoles més arreu de tot el país.

Pel que fa a la nostra Comunitat Autònoma, les Illes Balears, aquesta modalitat educativa va arribar molt més tard, concretament al 2014, amb la inspiració de l'escola natura nascuda a Madrid, provocant el sorgiment de les escoles de bosc de "Ses Milanes" a Bunyola i a "Lloure creixent amb es bosc" a Esporles. Ambdues escoles, tal com indiquen Mascaró i Crespi (2016) i Escola Bosc a Lloure (s.d.), s'inicien amb la il·lusió i motivació d'un grapat de famílies unides pel sentiment d'iniciar una modalitat d'educació que respecti els ritmes d'aprenentatge dels infants i que tenen com a eines fonamentals el joc, la curiositat i la relació estreta amb la natura, fet que permet la consciència cívica amb el nostre entorn.

A les escoles "Ses Milanes" i a "Lloure creixent amb es bosc", tal com apunta Mascaró i Crespi (2006), respecten el temps i el ritme de cada nin per mitjà de la seva metodologia educativa basada amb la pedagogia activa i verda, ja que el currículum es desenvolupa pausadament centrat amb l'etapa evolutiva que es troba l'infant i amb el contacte de la naturalesa. La pedagogia verda de Heike Freire, és el tret que diferencia aquest tipus de metodologia de la ordinària, ja que es centra en potenciar els múltiples beneficis del desenvolupament cognitiu de l'infant que aporta l'aprenentatge a l'aire lliure, ja que tal com indica Alejo (2021), fomentar

l'aprenentatge en els espais oberts, permet un desenvolupament saludable, com pot ser un augment de la fortalesa física i emocional, a més a més, de fomentar l'autonomia i la independència. A ambdós centres, el desenvolupament cognitiu i emocional es duu a terme per mitjà de la prioritització del joc espontani a través dels diferents entorns existents al bosc, els quals permeten partir dels seus interessos i vivències a més d'aportar el paper protagonista del procés d'aprenentatge al propi infant.

Tot i que, arrel d'aquesta nova concepció del procés d'ensenyament - aprenentatge varen sorgir una sèrie de metodologies educatives centrades en fomentar la pedagogia verda, com varen ser les Escoles de Bosc, aquestes no en varen ser les úniques de la nostra comunitat, ja que trobam altres modalitats d'Escola Natura, com poder ser les anomenades Granges - Escoles i els Camps d'Aprenentatge. Les Granges - Escoles, tal com plantegen Cano i Díaz (2009), són centres educatius que sorgeixen de les inquietuds d'un grup de persones per fomentar nous mètodes d'ensenyament - aprenentatge propers al món rural, basant-se en la utilització de qualsevol coneixement propi de l'entorn agrícola i ramader com a recurs didàctic (Canton, 1991). Aquest tipus de metodologia, tal com indiquen Cano i Díaz (2009), parteix de la mateixa premissa que les Escoles de Bosc, l'infant com a únic protagonista del seu procés d'aprenentatge i el contacte directe amb els continguts a aprendre a través del procés manipulatiu per mitjà dels recursos naturals i rurals. A partir del procés d'ensenyament - aprenentatge de les Granges - Escoles, l'alumnat pot desenvolupar les seves capacitats creatives i el seu esperit crític, fomentar hàbits de comportament basats en els coneixements i respecte pel medi ambient (Cano i Díaz, 2009).

Pel que fa als Camps d'Aprenentatge, tal com relata Ballester (1994), sorgeixen a les Illes Balears a partir de la necessitat de facilitar a l'alumnat l'observació directa dels continguts apresos amb la natura i tenen com a objectiu despertar la motivació de l'alumnat per aprendre. En els seus principis, així com segueix plantejant Ballester (1994), els Camps d'Aprenentatge eren considerats com a pràctiques educatives de reforç de continguts, a partir dels quals l'alumnat podia observar i relacionar determinats coneixements apresos dins l'aula de manera tradicional. Ara bé, al llarg dels anys, es va començar a veure que aquest tipus de metodologia tenia una intenció diferent a les Escoles de Bosc i Granges - Escola, globalitzar amb la programació de l'escola, és a dir, centrar l'aprenentatge total de l'alumnat amb l'observació directa dels continguts mediambientals. Actualment, aquest tipus de metodologia, és considerada com una més en les modalitats d'ensenyament i destaca pels seus múltiples

beneficis: desenvolupament de la consciència de coneixença, respecte i conservació del medi, restabliment de la mútua interdependència home - natura (Ballester, 1994).

Aquest tipus de metodologies educatives permeten aconseguir amb èxit els objectius de les Escoles de Natura, fomentar la relació directa dels continguts amb els diferents entorns de l'alumnat i potenciar un intercanvi actiu de coneixements per mitjà dels seus interessos i motivacions. L'assoliment d'aquests objectius és possible gràcies a l'eliminació de la idea preconcebuda de l'aula com a únic entorn d'aprenentatge, ja que la familiarització amb entorns naturals permet un aprenentatge més significatiu, a més a més, dels múltiples avantatges cognitius i emocionals que generen, i també, gràcies a la perseveració del joc, la manipulació i l'observació directa com a eines primordials per aprendre. Les Escoles Natura permeten que l'aprenentatge vagi més enllà de quatre parets i la connexió amb la realitat de l'alumnat i sobretot, fomentar la coneixença tant del propi jo com de la realitat que els envolta.

4.2. El procés d'ensenyament - aprenentatge de les Ciències Naturals a l'Educació Primària

Durant molts anys, l'ensenyament de les Ciències Naturals a l'etapa de Primària s'ha dut a terme per mitjà de metodologies magistrals, a partir de les quals el docent tenia el paper actiu del procés d'ensenyament - aprenentatge a través d'explicacions abstractes, mentre que l'alumnat desenvolupava un paper passiu dins aquest procés. Pel que fa als continguts, es tractaven coneixements descontextualitzats de la vida quotidiana dels infants, ja que es donava importància a la memorització de conceptes, teories i exercicis mecànics, centrats en la Biologia, Química i Física, aconseguint tal com determina Tacca (2011), que l'alumnat tengués molts de coneixements però completament deslligats uns dels altres. D'aquesta manera, a aquest tipus de procés d'ensenyament - aprenentatge, tal com indica Tacca (2011), l'aprenentatge es limitava a la recepció d'un cúmul de definicions de conceptes que l'alumnat havia de memoritzar i que impedièren el desenvolupament del seu pensament crític i reflexiu, ja que s'ignorava la possibilitat de viure experiències pròpies per arribar a crear les seves pròpies definicions.

Ara bé, a partir del sorgiment de noves metodologies educatives, com varen ser les Escoles de Bosc, Granges Escoles i Camps d'Aprenentatge, es va produir un punt d'inflexió en el procés d'ensenyament - aprenentatge perquè es va començar a fomentar la relació directa dels continguts amb els diferents entorns pròxims de l'alumnat, fet que va produir l'eliminació de

tasques memorístiques per donar importància als coneixements més relacionats amb la natura, i es va potenciar un intercanvi actiu de coneixements per mitjà del joc i els seus interessos i motivacions. A conseqüència d'aquest canvi en el procés d'ensenyament - aprenentatge, també varen canviar els rols dels docents i de l'alumnat, és a dir, el docent va passar a tenir un paper de guia en el procés d'ensenyament - aprenentatge i l'alumnat un paper protagonista del seu propi aprenentatge.

Actualment, tal com es pot observar al Currículum de les Illes Balears de les Ciències Naturals a l'etapa de Primària, es dona importància als continguts relacionats amb l'ésser humà, els éssers vius, la matèria i energia i la tecnologia, i es té com a objectiu del seu ensenyament “posar les bases perquè els alumnes entenguin el món rural que els envolta i puguin comprometre's a tenir-ne cura i conservar-lo” (GOIB/32/2014, p.1). Pel que fa als coneixements de fauna i flora, objecte d'estudi d'aquest treball, es troben inclosos dins el Bloc 3 del Currículum anomenat *Els éssers vius*, centrat a transmetre coneixements sobre les característiques dels éssers vius, els principals animals i plantes de l'entorn més pròxim de l'infant (animals i plantes autòctones), les relacions entre els éssers vius, els Parcs naturals de les Illes i els seus hàbits de respecte i cura. Pel que fa a la metodologia d'ensenyament, existeixen múltiples formes diferents de dur a terme el procés d'ensenyament - aprenentatge, com poden ser per projectes, treball cooperatiu, racons, grups d'experts, etc., però totes tenen com a objectiu partir de les idees prèvies de l'alumnat, potenciar l'autodescobriment i empoderar a l'alumnat perquè aconseguixi amb èxit el seu aprenentatge.

5. Descripció geogràfica, biològica i agrària de Maria de la Salut

El municipi Maria de la Salut conforma la zona del Pla de Mallorca, juntament amb catorze municipis més, amb els quals comparteix dos elements comuns, la tipologia de relleu i l'agricultura.

El topònim originari del poble *Maria de la Salut* prové tal com determina el Portal Forà Dinamització Cultural (2009, p.129) d'una alqueria àrab de l'any 1259, mentre que la seva etimologia, té origen a la llengua àrab i adopta el significat de “*veure, mirar*”.

Durant molts anys, l'economia del municipi es va sustentar amb l'agricultura, ja que gairebé tota la població es dedicava al tractament de terres, concretament al conreu dels cereals. Ara bé, cap a finals dels anys 60, tal com indica el Portal Forà Dinamització Cultural (2009), aquest sector agrari va començar a entrar en declivi a causa de l'abandonament de les terres, l'impacte turístic i el sorgiment del sector de la construcció.



Figura 1. Localització del municipi de Maria de la Salut al mapa de l'illa de Mallorca (Conselleria de model econòmic, turisme i treball, 2022)

Tot i això, actualment, els seus habitants dediquen part del seu temps a conrear per consum propi les terres heretades dels seus avantpassats, ja que es pot observar al llarg dels camins que acompanyen els camps del municipi, diversos paisatges agraris que et permeten sentir la tradició i costum arrelada del poble.

5.1. Geografia del poble de Maria de la Salut

El Pla de Mallorca ocupa tal com s'indica en el blog PLA Mallorca (s.d.) aproximadament 600 km², és a dir, un 21,56 % de la superfície de l'illa, però uns 30 km² és ocupat pel poble de Maria de la Salut. El municipi de Maria de la Salut està situat a la zona central de la nostra illa, té 2.242 habitants (INE,2018) i es troba delimitat per Santa Margalida, Muro, Llubí, Sineu i Ariany.

El relleu d'aquest poble és molt divers a causa de la diferenciació litològica existent entre els diferents terrenys, ja que tal com indica el Planificació territorial (2009), en el Pla de Mallorca es poden localitzar àrees de relleu gairebé horitzontals, producte de la sedimentació de la mar transgressiva durant el Miocè Superior sobre terrenys més antics i de la seva posterior erosió, formant el relleu actual. Aquests processos de transgressió marina han permès la litologia actual del Pla de Mallorca, tal com indica el Consell de Mallorca (2004), els terrenys de la plana central de l'illa es troben composts per roques calcàries, producte de la deposició d'origen marí, concretament calcarenites esculloses miocèniques, conegut vulgarment com a marès.

A causa de la diferenciació de relleu existent al Pla de Mallorca i consegüentment al poble de Maria de la Salut, aquest es pot dividir en dues zones. Així com planteja Ferriol (2007) el

municipi es divideix en dues àrees ben diferenciades, la primera, ocupa l'est i l'oest de l'àrea del municipi, formada de terrenys plans, utilitzades pel conreu. Una segona, composta per un altiplà que s'estén pel centre i sud-oest de la superfície del poble, així trobam una controvèrsia amb el nom de la comarca assignada, ja que no hi predomina la planura, destacant el puig de les Tres Fites amb 171 metres, el puig de Roqueta amb 162 metres, el puig de Llampí amb 136 metres i el del Rafal amb 136 metres.

Pel que fa a la hidrologia del municipi, destaca tal com indica el Consell de Mallorca (2004) per l'absència de cursos permanents d'aigua, és a dir, no hi ha presència de corrents d'aigua a totes les èpoques de l'any a l'illa, essent els elements primordials de la xarxa hidrogràfica de l'illa, els torrents. Aquesta abstinència fluvial és degut a, per una banda, els pendents suaus existents a l'àrea central de l'illa, fent que no facilitin el moviment de l'aigua cap a altres cabal, i, per una altra banda, la climatologia de la zona geogràfica, caracteritzada per les poques precipitacions, obtenint com a conseqüència tant l'aridesa dels sòls com el secament dels llits dels torrents. Ara bé, un factor que permet la presència d'aquests cursos d'aigua esporàdics, és la naturalesa calcària dels terrenys, ja que la pedra calcària és un material aquífer, és a dir, que permet el pas de l'aigua a través seu, essent la composició material de la majoria de torrents del pla i del municipi. Els torrents principals de Maria de la Salut són el de Binicaubell, situat a la zona de Montblanc, el de Son Bauló, que parteix prop del municipi, i la Síquia Reial, situada a Son Perot (Carretera de Muro).

El clima del municipi de Maria de la Salut, com a la resta de pobles de les diferents comarques de l'illa, és mediterrani, caracteritzat per períodes secs i calorosos durant els mesos d'estiu, mentre que els hiverns són freds i humits. Ara bé, tal com indica el Pla de Mallorca (s.d.), aquestes característiques del clima no es manifesten de la mateixa manera en totes les zones geogràfiques de l'illa, ja que l'oscil·lació tèrmica diària a la comarca del pla és notable a causa de la disminució dels efectes moderadors de la mar, fent que en el cas de l'estiu siguin les zones geogràfiques on s'assoleixin més graus de temperatura durant el dia, mentre que a les matinades s'enregistren temperatures molt més baixes. A més, compten amb un element meteorològic típic, com és la boira, aquesta es produeix a les matinades quan es comença a escalfar la superfície dels terrenys i aquest aire calent desplaça l'aire fred existent.

Aquest tipus de clima justifica la flora existent al poble de Maria de la Salut, ja que hi podem trobar espècies de fàcil adaptació a les condicions climatològiques del medi. La majoria de conreus que es poden observar al llarg dels terrenys del poble són de secà, essent els més ideals

per sobreviure a les sequeres típiques dels mesos d'estiu. Ara bé, no només es determina la flora existent al municipi a partir de les condicions climàtiques, sinó que també la fauna que hi predomina, comptant aquesta amb un nombre escàs d'amfibis i un predomini d'animals vertebrats de ploma.

5.2. Flora i fauna autòctona de Maria de la Salut




Tal com he esmentat anteriorment, la fauna i flora que podem trobar a l'illa de Mallorca, pot variar a causa de diferents factors, per una banda, per factors abiòtics, com pot ser, el clima o la naturalesa dels sòls, i, per una altra banda, per factors biòtics, accions de l'ésser humà que repercuteixen en el medi, per guanyar més llocs de pastura i conreu (Consell de Mallorca, 2004).





D'aquesta manera, a aquest treball de fi grau, es presentaran les espècies autòctones de flora i fauna del poble de Maria de la Salut, ja que en són el seu focus d'estudi.




5.2.1. Flora autòctona

La flora de l'illa de Mallorca, igual que a la resta d'illes, compta amb un caràcter mediterrani per poder suportar les condicions climatològiques d'aquesta zona geogràfica. La vegetació predominant a la nostra illa és resistent a l'estrès hídric, fet que li permet sobreviure a les temperatures elevades dels estius secs i a la naturalesa calcària dels terrenys (Consell de Mallorca, 2004).



A continuació, es presentaran les espècies més predominants de la flora autòctona del poble de Maria de la Salut, les quals han estat captades i analitzades a través del propi treball de camp per mitjà de la realització de diferents itineraris de ruta pels camins del poble.




Nom comú	Nom científic	Imatge	Característiques més significatives	Hàbitats més comuns
Pi blanc	<i>Pinus halepensis</i> <i>M.</i>	 <p data-bbox="687 712 861 813"><i>Imatge 1. Font: Autoria pròpia</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Escorça blanquinosa. - Fulles curtes i estretes. 	Ullastrars i altres garrigues escleròfil·les
Mata	<i>Pistacia lentiscus</i> L.	 <p data-bbox="687 1240 861 1317"><i>Imatge 2. Font: Autoria pròpia</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Arbust de mitjana altura de fulles compostes amb folíols coriacis. - Aroma resinós. 	<ul style="list-style-type: none"> - Garrigues - Sotabosc dels pinars i alzinars
Ullastre	<i>Olea europaea</i> L.	 <p data-bbox="687 1747 861 1823"><i>Imatge 3. Font: Autoria pròpia</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Planta silvestre de l'olivera. - Fulles petites i arrodonides d'un verd grisenc per l'anvers i quasi blanques pel revers. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alzinars - Ullastrars i altres garrigues escleròfil·les

<p>Fonoll</p>	<p><i>Foeniculum vulgare Mill.</i></p>	 <p><i>Imatge 4. Font:</i> https://menjasa.es/revista/ca/fonoll/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Color groc – verdós. - Fulles dividides en lacínies. - Aroma a anís. - Floreix durant l’estiu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Camps de conreus - Vores de camins
<p>Cards</p>	<p><i>Galactites tormentosa</i></p>	 <p><i>Imatge 5. Font:</i> <i>Autoria Pròpia</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Herba amb pues tant a la tija com a les fulles. - Fulles molt lobulades. - Capítols a la part de dalt de les tiges. 	<ul style="list-style-type: none"> - Camps de conreu - Vores de camins
<p>Esbarzers</p>	<p><i>Rubus ulmifolius Schott</i></p>	 <p><i>Imatge 6. Font:</i> <i>Autoria Pròpia</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tiges que s’estenen pel terra, plenes de pues i amb fulles de tres o cinc folíols. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alzinars - Bardisses - Camps de conreu - Vores de camins
<p>Cugula</p>	<p><i>Avena sterilis L. subsp. sterilis</i></p>		<ul style="list-style-type: none"> - Espiga amb arestes llargues i rígides, que al secar-se formen un angle. - Floreix a la primavera. 	<ul style="list-style-type: none"> - Camps de conreus - Vores de camins

		<i>Imatge 7. Font: Autoria Pròpia</i>		
Ortiga	<i>Urtica membranacea</i> <i>Poiret</i>	 <i>Imatge 8. Font: Autoria Pròpia</i>	- Ortiga petita amb fulles ovalades amb els marges dentats. - Floreix a la primavera.	- Camps de conreu - Vores de camins
Caramuixa	<i>Asphodelus ramosus</i> <i>G.</i>	 <i>Imatge 9. Font: Autoria Pròpia</i>	- Tija llarga i de color verd que dona lloc a l'espècie coneguda com a porrassa però al secar-se forma la caramuixa.	- Pinars i garrigues - Escletxes de roques i penya – segats
Esparreguera	<i>Asparagus acutifolius L.</i>	 <i>Imatge 10. Font: Autoria pròpia</i>	- Gran quantitat de petites branques de color verd fosc. - Viuen a llocs frescos i ombrívols.	- Alzinars - Ullastrars i altres - Pinars i garrigues

→ **Cultius més predominants:**

Nom comú	Nom científic	Imatge	Característiques més significatives
Ametller	<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D.A. Webb	 <p data-bbox="767 781 951 813">Imatge 11. Font:</p> <p data-bbox="643 848 1082 925">https://www.eliris.cat/2021/08/06/arbres-de-ca-nostra-ametller/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Floreix abans del creixement de les fulles. - Fruit amb epidermis verda que dona lloc a l'ametlla. - Floreix al gener i febrer.
Figuera	<i>Ficus carica L.</i>	 <p data-bbox="687 1574 1035 1606">Imatge 12. Font: Autoria pròpia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Arbre caducifoli d'hivern. - Totes fulles lobulades. - La planta desprèn una substància de color blanc al fer-se algun tall.




<p>Garrover</p>	<p><i>Ceratonia siliqua</i> <i>L.</i></p>	 <p><i>Imatge 13. Font:</i> https://amicsarbres.blogspot.com/2010/08/es-ara-que-esqueixen-els-garrovers.html</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fulles compostes en parells de folíols ovalats. - Floreix al principi de la tardor. - Els arbres poden ser masculins, femenins o hermafrodites. - Aliment pel bestiar i actualment, per fer ingredients per l'èsser humà.
<p>Olivera</p>	<p><i>Olea europaea L.</i></p>	 <p><i>Imatge 14. Font:</i> https://elscampaners.cat/comenca-la-campanya-de-loli/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'ullastre és la seva planta silvestre. - Fulles petites de color verd grisenc a l'anvers i blanques pel revers. - Floreix a final de la primavera i principi de l'estiu.
<p>Blat</p>	<p><i>Triticum aestivum</i> <i>L.</i></p>	 <p><i>Imatge 15. Font:</i> https://espaïrocaguinarda.cat/veniu-al-lucanes-descobrir-blat-forment/</p>	<p>Gramínia de molta importància per l'alimentació de l'èsser humà, ja que permet fer els diferents cereals.</p>




Civada	<i>Avena sativa L.</i>	 <p><i>Imatge 16. Font:</i> https://www.encyclopedia.cat/ec-gec-0090898.xml</p>	Gramínia de molta importància per l'alimentació de l'ésser humà, ja que permet fer els diferents cereals.
Ordi	<i>Hordeum vulgare L.</i>	 <p><i>Imatge 17. Font:</i> https://www.encyclopedia.cat/ec-gec-0128053.xml</p>	Cereal amb espigues poc comprimides.




5.2.2. Fauna autòctona




Així com s'ha esmentat prèviament, la flora del Pla de Mallorca es troba influenciada pel clima existent a l'illa, ja que són necessàries determinades característiques per poder sobreviure a les condicions climatològiques (ambients secs, temperatures elevades, escassetat d'aigua, abundància d'humitat) de les seves zones geogràfiques. D'aquesta manera, passa el mateix amb la fauna endèmica de Mallorca, trobam diferents espècies amb característiques completament diverses que els hi permet la seva supervivència.


A continuació, es presentaran les espècies més predominants de la fauna endèmica del poble de Maria de la Salut, analitzades per mitjà del propi treball d'investigació.

Nom comú	Nom científic	Imatge	Característiques més significatives
Guàtlera	<i>Coturnix Coturnix</i>	 <p data-bbox="815 730 1002 763"><i>Imatge 18. Font:</i></p> <p data-bbox="735 786 1075 949">https://heraldodiariodesoria.elmundo.es/articulo/provincia/codorniz-ave-ano-2020/20200131105400299839.html</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Au terrestre pròpia de conreus (secà i regadiu). - Plomatge de colors terrosos pel seu camuflatge. - S'alimenta de llavors, fulles, brots tendres i petits insectes.
Calàpet	<i>Bufotes balearicus</i>	 <p data-bbox="815 1272 1002 1305"><i>Imatge 19. Font:</i></p> <p data-bbox="735 1328 1082 1424">https://www.gobmenorca.com/dijous-27-els-calapets-a-lhospital-danimals</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Únic amfibi predominant del Pla de Mallorca. - Habita en ambients oberts agraris (garriga, devora sèquies i safarejos). - Coloració de pell blanquinosa amb taques verdes. - S'alimenta d'animals petits: insectes, caragolins, etc.
Perdiu	<i>Alectoris rufa</i>	 <p data-bbox="815 1809 1002 1843"><i>Imatge 20. Font:</i></p> <p data-bbox="735 1843 1082 1973">https://www.agenciasinc.es/Noticias/Disminuyen-las-poblaciones-de-codorniz-y-perdiz-en-Espana</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ocell amb el cap de color marronós amb una franja blanca damunt l'ull. - El cos es troba recobert de plomes marronoses amb taques blanques i negres. - El seu bec i les potes són de color vermell. - Té la capacitat de córrer

			<p>molt ràpidament.</p> <ul style="list-style-type: none"> - S'alimenta principalment de llavors i herba.
Sebel·lí	<i>Burhinus oedicnemus</i>	 <p><i>Imatge 21. Font:</i> http://naturasab.blogspot.com/2009/12/nova-especie-docell-per-sant-andreu-de_12.html</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Au terrestre de plomatge de color groc - rogenc amb taques de color marró. - Característic per les seves cames llargues, els seus ulls molt oberts i un crit agut.
Conill	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	 <p><i>Imatge 22. Font:</i> https://alicanteplaza.es/en-conill</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mamífer de pelatge grisós i blanquinós. - Orelles llargues i coa curta. - Alimentació herbívora (herba, brots, fulles, fruits, escorces).
Llebre	<i>Lepus</i>	 <p><i>Imatge 23. Font:</i> https://premisrecerca.udg.edu/Portals/0/CS/premis2012/184-tdr.pdf</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mamífer de mida més gran que el conill. - Pelatge color marronós amb puntets negres. - Característica distintiva: orelles llargues i capacitat de saltar a altures elevades. - S'alimenta d'herba, escorces d'arbres, arbusts, cereals.

<p>Mèrlera</p>	<p><i>Turdus merula</i></p>	 <p>Imatge 24. Font: http://naturamaresme.blogspot.com/2020/05/ocells-del-maresme-12-merla.html</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Au de pelatge completament negre. - En el cas dels mascles, el bec és de color taronja, mentre que a les femelles, és de color groguenc - marronós. - S'alimenten d'insectes, cucs, llavors, fruits, etc.
<p>Dragó</p>	<p><i>Tarentola mauritanica</i></p>	 <p>Imatge 25. Font: https://animalandia.educa.madr.id.org/imagen.php?id=23026</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Espècie de rèptil més predominant del Pla de Mallorca. - Cos aplanat de color marró i gris amb taques blanquinoses. - Capacitat de supervivència: divisió del cos i la coa. - S'alimenta de la caça de petits insectes com mosquits, abelles, mosques, aranyes, papallones.
<p>Xoric</p>	<p><i>Falco tinnunculus</i></p>	 <p>Imatge 26. Font: http://demasabecologista.blogspot.com/2015/07/xoriguer-comu-falco-tinnunculus-mascle.html</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ocell rapinyaire. - El mascle té el cap de color grisós i el cos de color marró amb taques fosques, mentre que la femella és rogenca. - Alimentació carnívora: rèptils, mamífers, ocells, invertebrats. - Capacitat de quedar quiet a l'aire per poder observar alguna presa al terra.

<p>Milana</p>	<p><i>Milvus milvus</i></p>	 <p>Imatge 27. Font: https://www.gobmenorca.com/el-mila-el-veler-del-cel</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Au rapinyaire de mida més gran que el xoric. - El seu plomatge és de color rogenc amb ratlles obscures a les parts ventrals. - Les seves ales són llargues amb àrees blanquinoses molt visibles i la coa de color vermellós i forçada, element distintiu del xoric. - Alimentació carnívora a base de petits animalons.
<p>Eriçó</p>	<p><i>Erinaceinae</i></p>	 <p>Imatge 28. Font: https://ajpuigpunyent.net/ca/no-de/2613/printable/print</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mamífer de color marró grisós amb el musell fosc. - La part superior del seu cos es troba recobert de pues. - S'alimenta d'insectes, cucs de terra, sargantanes, ratolins, etc.
<p>Esplugabous</p>	<p><i>Bubulcus ibis</i></p>	 <p>Imatge 29. Font: https://biodiversitatdelmarquesat.blogspot.com/2017/</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Au reintroduïda a Mallorca als anys 90. - És de mida mitjana i plomatge de color blanc. - Present en els terrenys cultivats. - S'alimenta de petits vertebrats. - El podem observar sobre l'esquena de les ovelles perquè els hi facilita el seu pas, i també, darrere els cultivadors del tractor, per tal d'alimentar-se de cucs de terra o altre tipus de fauna que queda al descobert.

<p>Cadenera</p>	<p><i>Carduelis carduelis</i></p>	 <p><i>Imatge 30. Font:</i> https://www.masmallorca.es/fauna/el-jilguero-mallorca.html</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ocell de petita mida amb la cara vermella. - El plomatge del seu cos és marronós amb taques blanquinoses al pit, mentre que les seves ales, consten de franges grogues i negres. - S'alimenta de llavors, petits fruits i alguns insectes.
------------------------	-----------------------------------	--	--

5.3. Activitat agrària del municipi

El poble de Maria de la Salut, tal com s'ha detallat anteriorment, està compost per dues àrees de relleu completament diferents, per una banda, una àrea que ocupa d'est a oest la superfície del poble, formada per terrenys plans i destinades als conreus, i, per una altra banda, un altiplà que es va estenent des del centre fins al sud-oest de la superfície del municipi, corresponent al nucli urbà. Ara bé, aquesta distinció d'àrees del municipi no ha existit sempre, ja que tal com indica Ferriol (2007), posteriorment a l'expedició catalana de Jaume I, es va esdevenir una primera divisió dels terrenys del municipi, creant primerament, una àrea urbana, corresponent al nucli urbà actual, i seguidament, una àrea formada per les possessions rurals del moment.

Aquesta divisió de terrenys entre els més poderosos, va ser factor detonant de la crisi dels segles XIV - XV viscuda al poble que va ser agreujada per la Revolta Forana, fet que va provocar l'augment de la presència de petits propietaris i jornalers i va tenir com a conseqüència un eixamplament del nucli urbà. A partir d'aquest augment de població, el poble va assolir el màxim nombre d'habitants, comptant amb 2.454, ja que tal com apunta Ferriol (2007), l'agricultura del moment requeria molta mà d'obra a causa de la manca de maquinària, essent aquesta la base de l'economia del poble. Tot i això, a finals del segle XX, es va produir una pèrdua important de la població a conseqüència de l'emigració rural cap a ciutat, a causa de les múltiples ofertes de treball i de l'impacte turístic. D'aquesta manera, l'agricultura, tal com indiquen Picornell et al. (2020), va quedar totalment abandonada per culpa de, primerament, la introducció de cultiu forà, fent que els cultius autòctons es substituïssin per externs, i

seguidament, la mecanització de les tasques agrícoles i utilització de materials fitosanitaris per competir amb els productes provinents de la península.

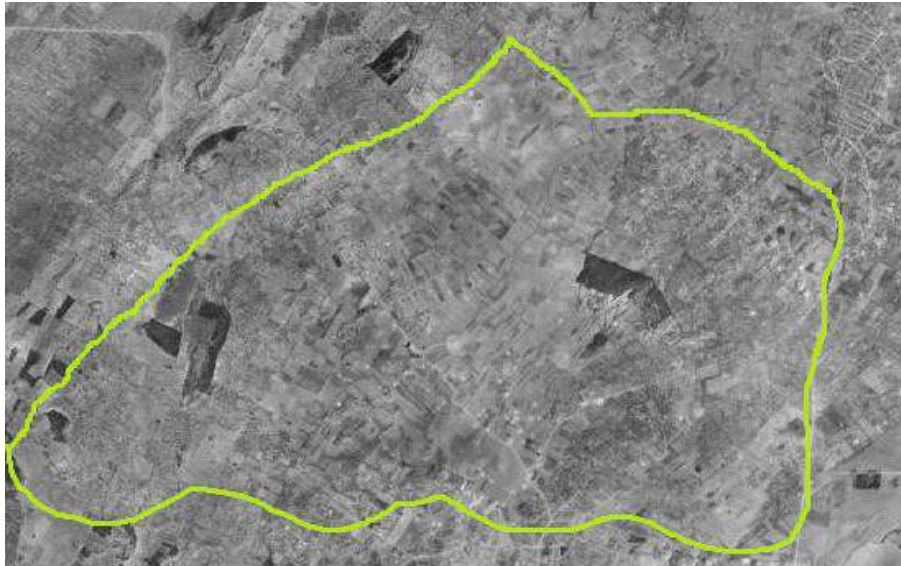


Figura 2. Fotografia àrea del municipi de Maria de la Salut al 1956 (SITIBSA, 2022)



Figura 3. Fotografia àrea del municipi de Maria de la Salut al 1995 (SITIBSA, 2022)

Tal com es poden veure a les figures 2 i 3, a la darrerria dels anys 50, gairebé no es podia percebre cap zona destinada al nucli urbà, a causa de la quantitat de terrenys de cultius existents a causa del pes de l'agricultura. Ara bé, cap als anys 90, posteriorment a la fallida del sector agrícola i de l'abandonament de terres dels anys 60, va succeir un augment de la població a

causa del retornament d'habitants als municipis rurals, que va tenir com a conseqüència un eixamplament del nucli urbà, essent possible l'observació de dues àrees completament diferenciades que va donar lloc a les superfícies actuals del municipi.

Així, amb el pas dels anys, el poble de Maria de la Salut, tal com indica Ferriol (2007), ha passat d'una economia rural i agrícola a una economia basada en el món de la construcció i el turisme. Ara bé, el sentiment de l'agricultura és present entre la població del municipi, ja que tal com indiquen Picornell et al. (2020), les terres del Pla de Mallorca destinades al conreu suposen un 84,3 % de la superfície total de la comarca. Aquesta dedicació de l'agricultura per part de la població es centra en els conreus herbacis, ja que, per una banda, predomina l'explotació de conreus de secà i cereals, basats en l'exportació i alimentació de bestiar, i, per una altra banda, de cada vegada més, es poden observar petits horts familiars pel consum propi, donant pas al sorgiment de noves variants, com és l'agricultura ecològica. Pel que fa a la ramaderia, cal dir que hi ha una dedicació profunda, centrada bàsicament en el bestiar porcí i oví, aportant múltiples beneficis als terrenys a cultivar.

La majoria de conreus que es poden observar en els terrenys del poble són de secà a causa de l'escassetat permanent d'aigua i les temperatures elevades en els mesos d'estiu de la zona geogràfica, i es centra en la producció de tomàtigues, especialment la variant de tomàtiga de ramallet, la qual és típica de l'illa de Mallorca, melons, síndries, alls, pebres, cebes, entre altres hortalisses de temporada. A més, el municipi des dels seus orígens ha dedicat la majoria dels seus conreus a la producció de cereals, com poden ser, el blat, la civada, l'ordi, el sègol, tant per alimentar al bestiar com per a l'exportació, a més a més, del cultiu d'arbres fruiters, essent els més predominants, els ametllers, garrovers, oliveres, i també d'arbres de fruita dolça: tarongers, figueres, albercoquers, tots aquests beneficiats per les terres fèrtils i argiloses dels terrenys.

El municipi de Maria de la Salut es pot descriure com un entorn purament agrari per la dedicació profunda de terres transmesa de generació en generació, que permet dotar al poble de personalitat pròpia i distintiva de la resta de territoris de les comarques de l'illa. Aquesta tradició ha permès subsistir a la major part de les famílies del poble durant molts anys, essent possible no només la transmissió de coneixements agrícoles, sinó també, la transmissió de valors sobre la cultura del municipi.

6. Metodologia

6.1. Procediment de l'estudi

A continuació es presenta l'estudi i anàlisi sobre el nivell de coneixements de fauna i flora autòctona dels entorns més pròxims a l'alumnat de 3r i 5è de Primària del CEIP Maria de la Salut. Les dades han estat recollides per mitjà de dos formularis de diferent modalitat: per una banda, un qüestionari d'una única pregunta de resposta oberta sobre la fauna i flora autòctona del municipi, i per una altra banda, un formulari de múltiple opció sobre les diferents espècies autòctones de fauna i flora presents en els entorns rurals del poble.

Pel que fa la metodologia d'estudi dels coneixements de cada curs, cal esmentar que a 5è de Primària, els qüestionaris es varen dur a terme per mitjà de la plataforma digital *Google Forms* a través dels *Chromebooks* de cada alumne, mentre que a 3r, varen ser contestats en paper, ja que durant el cicle mitjà no s'utilitzen les noves tecnologies com a recurs d'aula.

El motiu principal pel qual s'han escollit aquests dos nivells d'escolarització com objecte d'estudi, és la transmissió de continguts de fauna i flora contextualitzats amb els entorns més pròxims a l'alumnat que es duen a terme al llarg del desenvolupament de la matèria de Ciències Naturals a ambdós nivells, ja que a partir de 3r de Primària es comença a fomentar la coneixença de les diferents espècies locals de l'alumnat, essent un dels continguts més destacables durant el curs de 5è de Primària, ja que tal com es pot veure al Currículum, es centren en tractar aquests continguts a través de pràctiques educatives basades amb les relacions entre els diferents éssers vius a partir de la seva observació directa dels seus hàbitats.

6.1.1. Qüestionaris a l'alumnat del CEIP Maria de la Salut

6.1.1.1. Qüestionaris sobre els coneixements de fauna al primer cicle

Per poder conèixer els coneixements existents de la fauna entre l'alumna del primer cicle, concretament al curs de 3r de Primària format per 14 alumnes, es varen dur a terme dos qüestionaris en format paper, a causa de la inexistent utilització dels recursos tecnològics dins l'aula. Primerament, l'alumnat havia d'anomenar entre 0 i 5 espècies de fauna existents als entorns rurals del poble, per tal de poder conèixer quins eren els coneixements del grup classe de 3r de Primària sobre la fauna autòctona del municipi (*Annex I*).

Posteriorment, una vegada varen contestar a la pregunta de resposta oberta, cada alumne comptava amb un qüestionari de múltiple opció format per 10 preguntes, a partir de les quals havien de marcar una de les opcions plantejades en funció de l'observació de cada espècie presentada a través d'una fotografia per mitjà de la pantalla digital de l'aula (*Annex II*). Prèviament a la presentació de cada imatge, es va llegir cada pregunta i les seves opcions de resposta, per tal de facilitar la dinàmica i evitar errors de lectura i comprensió (*Annex III*).

6.1.1.2. Qüestionaris sobre els coneixements de flora al primer cicle

De la mateixa manera que a la metodologia d'estudi dels coneixements de fauna entre l'alumnat de 3r de Primària, es varen dur a terme dos tipus de qüestionaris de diferent modalitat per poder conèixer el nivell de coneixements de la flora de l'alumnat del primer cicle. D'aquesta manera, primerament, l'alumnat havia d'anomenar entre 0 i 5 espècies de flora existents als entorns rurals del poble (*Annex IV*).

Posteriorment, una vegada varen contestar a la pregunta de resposta oberta, cada alumne comptava amb un qüestionari de múltiple opció format per 10 preguntes, a partir de les quals havien de marcar una de les opcions plantejades en funció de l'observació de cada espècie presentada per mitjà d'una fotografia exposada a la pantalla digital (*Annex V*). De la mateixa manera que als qüestionaris de fauna, es llegia cada pregunta i les seves opcions de resposta, per evitar errors de comprensió lectora (*Annex VI*).

6.1.1.3. Qüestionaris sobre els coneixements de fauna al segon cicle

Pel que fa a l'estudi sobre el nivell de coneixement de les espècies de fauna entre l'alumnat del segon cicle, concretament al curs de 5è de Primària format per 22 alumnes, es varen dur a terme els mateixos qüestionaris que en el primer cicle però mitjançant els *Chromebooks*, fent que l'execució de cada tasca fos més autònoma. Primerament, l'alumnat havia d'escriure entre 0 i 5 noms d'espècies de fauna presents als entorns més rurals del municipi (*Annex VII*).

Posteriorment, una vegada varen contestar a la pregunta de resposta oberta, cada alumne comptava amb un qüestionari de múltiple opció format per 10 preguntes, a partir de les quals havien de marcar una de les opcions plantejades en funció de l'espècie de fauna observable a la fotografia de cada pregunta (*Annex VIII*). Cada alumne anava realitzant el qüestionari en funció del seu ritme de comprensió lectora.

6.1.1.4. Qüestionaris sobre els coneixements de flora al segon cicle

De la mateixa manera que a la metodologia d'estudi dels coneixements de fauna autòctona, es varen dur a terme dos tipus de qüestionaris de diferent modalitat per poder conèixer el nivell de coneixements de la flora autòctona de l'alumnat del segon cicle. D'aquesta manera, primerament, l'alumnat havia d'esmentar entre 0 i 5 espècies de flora existents als entorns rurals del poble (*Annex IX*).

Finalment, una vegada varen contestar a la pregunta de resposta oberta, cada alumne comptava amb un qüestionari de múltiple opció format per 10 preguntes, a partir de les quals havien de marcar una de les opcions plantejades en funció de l'espècie de flora observable a la fotografia presentada a cada pregunta (*Annex X*).

6.2. Extracció i anàlisi de resultats

6.2.1. Extracció de resultats

Per dur a terme el tractament i extracció de resultats de cada qüestionari, s'ha realitzat un recompte i una representació gràfica de les dades més predominants en cada un dels qüestionaris realitzats. Pel que fa al curs de 5è, el recompte de dades s'ha realitzat automàticament al finalitzar cada qüestionari, excepte les dades del qüestionari de resposta oberta, mentre que al curs de 3r de Primària, s'ha dut a terme manualment cada un dels qüestionaris, ja que tal com he esmentat prèviament, no es va poder realitzar digitalment.

6.2.1.1. Resultats dels qüestionaris de fauna de 3r de Primària

- Resultats del qüestionari de fauna realitzat per mitjà de resposta oberta (*Annex XI.I*).
- Resultats del qüestionari de fauna realitzat per mitjà de resposta d'opció múltiple (*Annex XII*).

6.2.1.2. Resultats dels qüestionaris de flora de 3r de Primària

- Resultats del qüestionari de flora realitzat per mitjà de resposta oberta (*Annex XIII.I*).

- Resultats del qüestionari de flora realitzat per mitjà d'opció de resposta múltiple (*Annex XIV*).

6.2.1.3. Resultats dels qüestionaris de fauna de 5è de Primària

- Resultats del qüestionari de fauna realitzat per mitjà de resposta oberta (*Annex XV.I*).
- Resultats del qüestionari de fauna realitzat per mitjà d'opció de resposta múltiple (*Annex XVI*).

6.2.1.4. Resultats dels qüestionaris de flora de 5è de Primària

- Resultats del qüestionari de flora realitzat per mitjà de resposta oberta (*Annex XVII.I*).
- Resultats del qüestionari de flora realitzat per mitjà d'opció de resposta múltiple (*Annex XVIII*).

6.3. Conclusions dels resultats extrets

A partir de l'extracció dels resultats dels qüestionaris realitzats als cursos dels dos cicles de Primària, s'ha pogut conèixer el nivell de coneixements de la flora i fauna autòctona de l'alumnat del CEIP Maria de la Salut, essent conscient de la seva capacitat de contextualització i reconeixement de les espècies existents en els seus entorns més propers i familiars.

6.3.1. Criteris d'anàlisi

Els criteris establerts per analitzar els resultats obtinguts a partir dels qüestionaris realitzats a ambdós nivells, han estat els següents:

- Criteris d'anàlisi dels resultats dels qüestionaris de resposta oberta:

Alta capacitat de contextualització de les espècies	Bona capacitat de contextualització de les espècies	Inexistent capacitat de contextualització de les espècies
Anomena espècies de flora i fauna existents en els medis rurals del municipi.	Esmenta espècies de flora i fauna existents en els diferents entorns de la comunitat autònoma.	Cita espècies de flora i fauna completament descontextualitzades dels seus entorns més pròxims.

- Criteris d'anàlisi dels resultats dels qüestionaris de resposta d'opció múltiple:

Alt nivell de reconeixement de les espècies	Bon nivell de reconeixement de les espècies	Inexistent nivell de reconeixement de les espècies
Identifica de manera clara l'espècie observada.	Confon l'espècie observada per un individu de la mateixa espècie, amb la qual comparteixen característiques comunes.	Mescla l'espècie observada amb un altre tipus d'espècie, amb la qual no comparteixen cap característica comuna.

6.3.2. Conclusions dels resultats extrets de l'estudi de primer cicle

Les conclusions extretes a partir de l'obtenció i anàlisi dels resultats del qüestionari de resposta oberta del primer cicle, es basen en una bona capacitat de contextualització de les espècies de flora i fauna del municipi, ja que les espècies de fauna més anomenades varen ser les més típiques i d'observació quotidiana al llarg dels camps del poble, com són les serps, rates, coloms i tortugues, tot i que, es varen citar determinades espècies més específiques del món rural, com són la guàtlera i el gorrió. Pel que fa les espècies de flora, hi va haver més predomini pels arbres fruiters i plantes aromàtiques, a causa de la tradició activa dels horts familiars, encara que es varen citar algunes espècies de flora més difícils de contextualitzar i reconèixer, com són l'ortiga i el card.

A partir dels qüestionaris de flora i fauna de resposta d'opció múltiple, es va poder determinar que l'alumnat de 3r de Primària tenia un bon nivell de reconeixement de les espècies, perquè va identificar de manera clara cada espècie observada, ara bé, en algunes ocasions hi va haver

confusions entre individus d'una mateixa família. Pel que fa a les espècies de fauna, es varen identificar de manera clara la majoria d'espècies presentades, fins i tot, varen ser capaços de reconèixer tipus d'espècies més particulars, com és el cas de la serp de ferradura i la milana. Tot i això, en determinades espècies hi va haver interferències de coneixements que varen dificultar el seu reconeixement, a causa de les semblances de les seves característiques físiques, com és el cas dels gorrions i estornells o la granota i el calàpet, i també, de la cadenera o guàtlera amb noms inventats fent referència als seus trets físics. Ara bé, va haver certes dificultats per reconèixer determinades espècies de noms més complexes, com és el cas de l'esplugabous o el sebel·lí.

Respecte a les espècies de flora, hi va haver un bon nivell d'identificació i reconeixement d'espècies pròximes als seus entorns, com és el cas del pi, ullastre, garrofer, blat i vinagrella, essent espècies de flora predominants en els entorns rurals del municipi. Ara bé, hi va haver determinades espècies que no varen ser identificades de manera correcta i que es varen guiar per l'associació existent entre les característiques físiques i el nom proposat, com és el cas del fonoll, identificat com a flors de Sol, l'ametller com a arbre de les flors roses i el card com a herba de punxes.

6.3.3. Conclusions dels resultats extrets de l'estudi de segon cicle

Pel que fa a les conclusions extretes a partir de la recollida i anàlisi de resultats del qüestionari de resposta oberta del segon cicle, demostren una bona capacitat de contextualització de les espècies de flora i fauna del municipi, ja que varen esmentar diverses espècies de fauna comunes en els entorns més rurals del poble, com són serps, rates, conills, coloms, tot i que, també es varen anomenar amb més poca freqüència espècies predominants en els entorns rurals del municipi, com són eriçons, milana i guàtlera. Respecte a les espècies de flora, varen destacar les flors silvestres i arbres fruiters, com són la margalidera i l'olivera, fent que les espècies més presents en els ambients locals, com són el pi, ullastre, mata, fonoll, garrofer, taronger, fossin poc esmentats entre l'alumnat.

A partir dels qüestionaris de flora i fauna de resposta d'opció múltiple, es va poder observar que l'alumnat de 5è de Primària, té un bon nivell de reconeixement de les espècies, ja que va saber identificar i reconèixer amb decisió cada una de les espècies presentades, tot i que en determinades qüestions es va poder observar alguns errors de confusió entre individus d'una mateixa família. Pel que fa a les espècies de fauna, cada una de les espècies han estat

reconegudes de manera clara, encara que així com l'alumnat de 3r va identificar tipus d'espècies més específics, l'alumnat de 5è va identificar de manera més general cada espècie a causa de les característiques físiques comunes entre elles, fent que espècies com la serp de ferradura, el calàpet i la milana no fossin reconegudes. En determinades espècies, hi va haver confusió dels coneixements per destriar cada espècie, ja que en el cas del sebellí, perdiu i cadenera, varen presentar un percentatge molt baix de reconeixement.

Pel que fa a les espècies de flora, hi va haver un nivell notable en la identificació i reconeixement d'espècies predominants en els entorns rurals del poble, com és el cas del pi, ullastre, blat, vinagrella i mata. Ara bé, determinades espècies no varen ser reconegudes de manera correcte, com són el card, fonoll, tot i que no es varen cometre errors de reconeixement greu ja que les opcions seleccionades compartien trets físics amb les espècies presentades.

7. Proposta de recursos didàctics

Posteriorment a l'extracció de resultats i obtenció de conclusions, s'ha dissenyat un recurs didàctic per a cada nivell destinat a reforçar els coneixements sobre la fauna i flora autòctona. Ara bé, els recursos proposats tenen objectius diferents, ja que en el cas de 3r, el recurs té com a base fomentar l'aprenentatge de les espècies de la flora més propera a l'alumnat a partir de la sortida de camp i el joc, i el recurs de 5è, es centra a potenciar la coneixença dels elements dels entorns més familiars, com són, la flora i la fauna, i també, les activitats agràries que es duen a terme a cada un d'ells, per mitjà de la investigació autònoma i la sortida de camp.

7.1. Recurs didàctic destinat a 3r de Primària:

FEIM EL NOSTRE PROPI HERBARI LÚDIC!		
OBJECTIUS DIDÀCTICS		
<ul style="list-style-type: none">- Fomentar la coneixença de les espècies de flora dels entorns més propers a l'alumnat.- Despertar l'interès per conèixer els elements dels contextos naturals familiars.		
CONTINGUTS <i>Bloc 3: Els éssers vius (Ciències Naturals)</i>		
<u>Conceptuals</u>	<u>Procedimentals</u>	<u>Actitudinals</u>
<ul style="list-style-type: none">- Estructura i fisiologia de les plantes.- Plantes autòctones de les Illes.- Interès per l'observació i l'estudi rigorós de tots els éssers vius.	<ul style="list-style-type: none">- Adquisició de tècniques d'observació i reconeixement de les espècies de flora i fauna que ens envolten.	<ul style="list-style-type: none">- Participació activa.- Escolta activa.- Respecte per les idees i intervencions dels companys i companyes.
COMPETÈNCIES CLAU QUE ES TREBALLEN		
1. Aprendre a aprendre: aprenentatge a partir dels coneixements previs, motivacions, interessos propis i experiències; adquisició de nous coneixements útils per a la realitat; desenvolupament de l'autonomia i la confiança per ser el protagonista del procés d'aprenentatge.		

2. Comunicació lingüística: activació de les diferents destreses comunicatives, des de l'oralitat fins a l'escriptura a partir de la capacitat d'interacció amb altres individus i diferents suports; tractament de la informació.

METODOLOGIA I EXPLICACIÓ DE L'ACTIVITAT

Per utilitzar aquest recurs, s'han de tenir en compte els coneixements previs de l'alumnat sobre la flora, ja que prèviament s'hauran tractat els conceptes fisiològics de les plantes i el reconeixement d'algunes espècies del seu entorn. A més, caldrà crear l'herbari lúdic, després d'haver realitzat una sortida de camp a un dels entorns agraris més propers al centre per poder observar les espècies de flora.

L'herbari lúdic consisteix en identificar i reconèixer les espècies de flora per mitjà d'una descripció de les seves característiques físiques. Així, l'alumnat haurà de llegir les targetes descriptives i seleccionar d'entre una sèrie d'imatges d'espècies autòctones quina és la descrita.

Per dissenyar l'herbari lúdic, serà necessari que l'alumnat s'agrupi per grups cooperatius, de 3 a 4 membres per grup, i comptarà amb imatges de les espècies de la flora observades a la sortida de camp i d'unes targetes d'escriptura facilitades per la docent (*Annex XIX*). A continuació, cada membre del grup haurà d'escriure una descripció de les característiques físiques d'una espècie de flor, sense escriure el seu nom. Per facilitar l'escriptura de la descripció, hi haurà unes targetes amb guies (*Annex XX*) i per evitar errors en les estructures de les definicions, la docent els donarà les següents pautes:

- Iniciar la definició amb la següent estructura: "És una planta ..." o "És un arbre ...".
- Dir si és petit o gran.
- Escriure com són (mida, color, forma, etc.) les seves fulles o branques, les seves flors i tija o tronc.
- També, pots escriure alguna curiositat que sapis sobre aquesta planta o arbre, per exemple, si s'utilitza com ingredient de cuina.

ATENCIÓ A LA DIVERSITAT

Aquest recurs té en compte els diferents ritmes d'aprenentatge de cada alumne, ja que l'alumnat amb necessitats educatives pot participar activament amb la creació de l'herbari lúdic gràcies al treball cooperatiu com a metodologia d'aprenentatge. A més, en el cas que fos necessari, la docent pot dissenyar targetes amb indicacions i guies a l'hora de realitzar les definicions de l'herbari lúdic per l'alumnat que ho necessiti (*Annex XXI*).

MATERIAL

- Llapis i goma.
- Pintures de colors.
- Bolígrafs.
- Imatges de les espècies.
- Targetes per escriure les definicions de cada espècie (*Annex XIX*).
- Targetes amb guies per escriure les definicions de cada espècie (*Annex XX*).
- Targetes amb indicacions i guies (*Annex XXI*).

7.2. Recurs didàctic destinat a 5è de Primària:

VOLS CONÈIXER ELS NOSTRES ENTORNS?

OBJECTIUS DIDÀCTICS

- Potenciar els coneixements de les espècies de flora i fauna dels entorns pròxims a l'alumnat.
- Conèixer les relacions i habitats entre les diferents espècies de flora i fauna local.
- Fomentar els coneixements sobre les activitats agràries dutes a terme al municipi.

CONTINGUTS

Bloc 3: Els éssers vius (Ciències Naturals)

<u>Conceptuals</u>	<u>Procedimentals</u>	<u>Actitudinals</u>
<ul style="list-style-type: none">- Interès per l'observació i l'estudi rigorós de tots els éssers vius.- Estructura i fisiologia de les plantes. Plantes autòctones.- Ecosistemes propers i els éssers vius. Animals autòctons.	<ul style="list-style-type: none">- Adquisició de tècniques d'observació i reconeixement dels elements que ens envolten.	<ul style="list-style-type: none">- Participació activa.- Escolta activa.- Respecte per les idees i intervencions dels companys i companyes.

COMPETÈNCIES CLAU QUE ES TREBALLEN

1. **Aprendre a aprendre:** aprenentatge a partir dels coneixements previs, motivacions, interessos propis i experiències; adquisició de nous coneixements útils per a la realitat; desenvolupament de l'autonomia i la confiança per ser el protagonista del procés d'aprenentatge.
2. **Comunicació lingüística:** activació de les diferents destreses comunicatives, des de l'oralitat fins a l'escriptura a partir de la capacitat d'interacció amb altres individus i diferents suports; tractament de la informació.
3. **Competència digital:** ús creatiu, reflexiu i crític de les tecnologies per crear i obtenir informació; capacitat d'avaluació i selecció informació de diferents fonts d'informació.

METODOLOGIA I EXPLICACIÓ DE L'ACTIVITAT

Per utilitzar aquest recurs, s'han de tenir en compte els coneixements previs de l'alumnat sobre la fauna, la flora i els ecosistemes, i també, el reconeixement d'algunes espècies del seu entorn. El tríptic es crearà posteriorment a la realització d'una sortida de camp als diferents entorns agraris més propers al centre per poder observar les espècies de flora i fauna, els ecosistemes i les activitats agràries existents.

El tríptic anomenat "Vols conèixer els nostres entorns?" consisteix en crear un fullet descriptiu de les zones agràries del municipi més properes al centre, informant de les espècies de flora i fauna, les activitats agràries i els ecosistemes existents en cada una d'aquestes. D'aquesta manera, l'alumnat podrà conèixer els elements presents dins els diferents ecosistemes familiars i a més, els fullets podrien publicar-se a la revista local del poble per tal de donar a conèixer els estudis realitzats.

Per dissenyar els fullets descriptius, serà necessari que l'alumnat s'agrupi per grups cooperatius, de 3 a 4 membres per grup, i disposi dels *Chromebooks*. Posteriorment, cada grup s'encarregarà de crear el fullet descriptiu d'una de les zones visitades a la sortida de camp, però abans haurà de contestar les preguntes facilitades per la docent sobre els diferents aspectes a tractar al tríptic (*Annex XXII*).

Una vegada ja tinguin les respostes de cada pregunta, començaran a crear el tríptic descriptiu de cada zona a partir de la plantilla facilitada per la docent, encara que el disseny serà completament lliure (*Annex XXIII*).

ATENCIÓ A LA DIVERSITAT

Aquest recurs té en compte els diferents ritmes d'aprenentatge de cada alumne, ja que l'alumnat amb necessitats educatives pot participar activament tant amb la sortida de camp com amb la creació del tríptic informatiu gràcies al treball cooperatiu com a metodologia d'aprenentatge.

MATERIAL

- *Chromebooks*.
- Fitxa amb les preguntes prèvies a resoldre dels diferents aspectes de les zones de camp d'estudi (*Annex XXII*).
- Plantilla per dissenyar el tríptic informatiu (*Annex XXIII*).

8. Conclusions

A través de la recerca i anàlisi de l'estudi sobre el nivell de coneixements de fauna i flora de l'alumnat de 3r i 5è del CEIP Maria de la Salut, s'ha fet evident la necessitat de potenciar pràctiques educatives contextualitzades amb els entorns més pròxims als alumnes a causa de la desconexió dels elements existents en els entorns naturals familiars. És necessari tenir com a punt de partida el Currículum de Primària de les Ciències Naturals, ja que determina els continguts necessaris per tal que l'alumnat pugui conèixer i entendre cada entorn que l'envolta, però el factor primordial que permet garantir la transmissió efectiva d'aquests, és la relació directa del procés d'ensenyament – aprenentatge amb els diferents elements del món natural a través de pràctiques educatives vivencials que permeten un aprenentatge significatiu.

També, s'ha pogut observar com el nivell d'escolarització no influeix en el nivell de coneixements, ja que l'alumnat de 3r de Primària tenia més coneixements sobre les espècies locals de flora i fauna respecte a l'alumnat de 5è. Aquesta notable diferència pot ser donada per múltiples factors, però els més condicionants serien el tipus de metodologia d'ensenyament – aprenentatge i la cura de la motivació de l'alumnat, perquè s'ha de tenir en compte els interessos de l'alumnat a l'hora de dissenyar contextos i recursos educatius que permetin la relació i observació directa amb els entorns més pròxims a l'alumnat i despertar la curiositat sobre els elements existents en els paisatges locals.

En definitiva, a partir del nivell competencial de l'alumnat de 3r i 5è de Primària del CEIP Maria de la Salut sobre la fauna i flora autòctona dels camps del municipi, s'ha realitzat la creació de dos recursos vivencials i didàctics, basats en les sortides de camp i el treball cooperatiu i encaminats a consolidar i conèixer les espècies autòctones presents en els entorns

familiars, a més a més, de fomentar la coneixença dels aspectes més agraris del municipi que permeten apropar la cultura i tradició del poble a l'alumnat.

9. Bibliografia

- Alejo, D. (2021). *La naturaleza como aula*. [Treball de fi de grau, Universitat de Valladolid]. Repositori documental Uva. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/50573>
- Alonso, J. (2005). Motivación para el aprendizaje la perspectiva de los alumnos. *Orientación escolar en centros educativos*, (pp. 209- 242). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1420397>
- Ballester, A. (1994). Els camps d'aprenentatge a les Balears. *Pissarra*, (72), 11 – 15.
- Ballester, A. (2007). L'aprenentatge significatiu a l'aula. *Reflexions educatives*, (20), 26 – 30.
- Bruchner, P. (2012). Escuelas infantiles al aire libre. *Cuadernos de pedagogía*, (426), 26 – 29.
- Bruchner, P. (2017). El niño se siente bien en la naturaleza porque es un espacio adecuado para él que le permite aprender desde el placer. Entrevista traduïda de la revista *HAZI HEZI*, 21. https://bosquescuola.com/wp-content/uploads/2017/10/Entrevista_Donosti.pdf
- Cano, M. & Díaz, M. (2009). La Granja Escuela: una experiencia educativa. *Temas para la educación*, (4).
- Canton, I. (1991). Granja – Escuela La Campaza. Una experiencia de Educación Ambiental. *Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, (11), 113 – 124.
- Consell de Mallorca. (2009). Pla director sectorial de Carreteres (Illa de Mallorca): *Annex 1: Marc Territorial. 1.5. Geologia, orografia, hidrologia i climatologia*. <https://www.conselldemallorca.cat/media/16466/A1.6.pdf>
- Conselleria de model econòmic, turisme i treball. (2022). Recuperat de https://www.caib.es/sites/observatorideltreball/es/maria_de_la_salut-21820/ [consultat 10/04/2022]
- Conselleria de Turisme. (2009). Mancomunitat Pla de Mallorca: *Tierras doradas.Maria de la Salut: Cuaderno de viaje*.
- Escola al bosc a Lloure (s.d). Què és a Lloure?. *Escola al bosc a Lloure*. <http://alloure.blogspot.com/p/contacto.html>
- Escuela Natura. (2018). Escuelas bosque en el mundo. *Escuelas in natura*, 1 – 8.

- Ferriol, E. (2007). Revista local Fent Carrerany: Una passejada pels camins de Maria de la Salut. (250). 134 - 157.
- Govern de les Illes Balears. (2022). Currículums per matèries: ciències naturals. *Currículums educació CAIB*.
- Guibo, A. (2014). El aprendizaje significativo vivencial en las Ciencias Naturales. *Edusol. 14* (49), 1 – 13.
- Instituto Nacional de Estadística. (2018). Cifras oficiales de población resultantes de la revisión del Padrón municipal a 1 de enero.
- Mascaró, A. & Crespí, M. (2016). Escoles lliures: passat, present i futur. *Anuari de l'Educació de les Illes Balears*, (2016), 136 – 156.
- Ospina, J. (2006). La motivación, motor del aprendizaje. *Ciencias de la Salud*, 4 (Especial), 158 – 160.
- Picornell, J et al. (2020). Col·lecció: Iniciatives XXI. *Proposta ciutadana pel futur del Pla de Mallorca*.
- Pla de Mallorca. (s.d.). Descobreix el Pla de Mallorca. PLA de Mallorca. <https://www.plademallorca.net/cat/qui-som/>
- Sampedro, M. (2015). *Importancia de la naturaleza en Educación Infantil*. [Treball de fi de grau, Universitat de Valladolid]. Repositori documental Uva. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/14487>
- Sevillano, M. (2019). *Educación en la naturaleza, un privilegio para todos*. [Treball de fi de grau, Universitat de Valladolid]. Repositori documental Uva. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/36629>
- SITIBSA (2022) Recuperat de <https://ideib.caib.es/fototeca/> [consultat 20/05/2022]
- Tacca, D. (2011). La enseñanza de las ciencias naturales en la educación básica. *Investigación educativa*, 14 (26), 139 – 152.
- Umbert, S. (2020). *Les Escoles Bosc, una alternativa a l'escola convencional. L'experiència de Ses Milanes de Bunyola*. [Treball de fi de grau, Universitat de les Illes Balears]. Repositori documental Uib. https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/155213/Umbert_Segui_Silvia.pdf?sequence=1

10. Annexes

ÍNDEX

Annex I. Pregunta de resposta oberta d'autoria pròpia elaborada pel Qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre la fauna autòctona	3
Annex II. Imatges del qüestionari d'opció múltiple de l'alumnat de 3r de Primària del nivell de coneixements sobre la fauna autòctona.	4
Annex III. Preguntes d'opció múltiple del qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre la fauna autòctona.	6
Annex IV. Pregunta de resposta oberta d'autoria pròpia elaborada pel Qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre la flora autòctona.	9
Annex V. Imatges del qüestionari d'opció múltiple de l'alumnat de 3r de Primària sobre el nivell de coneixements de la flora autòctona.	10
Annex VI. Preguntes d'opció múltiple del qüestionari de 3r de Primària sobre els coneixements de la flora autòctona.	11
Annex VII. Pregunta de resposta oberta d'autoria pròpia elaborada pel Qüestionari de nivell de l'alumnat de 5è de Primària sobre la fauna autòctona	14
Annex VIII. Preguntes d'opció múltiple del qüestionari de 5è de Primària sobre els nivells de coneixement de la fauna autòctona	15
Annex IX. Pregunta de resposta oberta d'autoria pròpia elaborada pel Qüestionari de nivell de l'alumnat de 5è de Primària sobre la flora local	18
Annex X. Preguntes del qüestionari d'opció múltiple de 5è de Primària sobre el nivell de coneixements de la flora autòctona	19
Annex XI. Gràfic de les respostes del qüestionari de fauna realitzat per mitjà de resposta oberta de 3r de Primària:	22
Annex XII. Gràfics de les respostes del qüestionari de fauna realitzat per mitjà de resposta d'opció múltiple de 3r de Primària:	23
Annex XIII. Gràfic de les respostes del qüestionari de flora realitzat per mitjà de resposta oberta de 3r de Primària:	28
Annex XIV. Gràfics de les respostes del qüestionari de flora realitzat per mitjà de resposta d'opció múltiple de 3r de Primària:	29
Annex XV. Gràfic de les respostes del qüestionari de fauna realitzat per mitjà de resposta oberta de 5è de Primària:	34
Annex XVI. Gràfics de les respostes del qüestionari de fauna realitzat per mitjà de resposta d'opció múltiple de 5è de Primària:	35
Annex XVII. Gràfic de les respostes del qüestionari de flora realitzat per mitjà de resposta oberta de 5è de Primària:	39
Annex XVIII. Gràfics de les respostes del qüestionari de flora realitzat per mitjà d'opció múltiple de 5è de Primària:	40
Annex XIX: Targetes per escriure les definicions de l'herbari lúdic.	44

Annex XX: Targetes amb guies per escriure les definicions de l'herbari lúdic.	45
Annex XXI: Targetes amb pautes per crear les definicions de l'herbari lúdic.	46
Annex XXII: Graella amb les preguntes prèvies a resoldre dels diferents aspectes de les zones de camp d'estudi	47
Annex XXIII: Plantilla per dissenyar el tríptic informatiu	49

Annex I. Pregunta de resposta oberta d'autoria pròpia elaborada pel
Qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre la fauna autòctona

Quins animals salvatges coneixeu del nostre poble?

.....

.....

.....

.....

.....










.....

.....

.....

.....

Annex II. Imatges del qüestionari d'opció múltiple de l'alumnat de 3r de Primària del nivell de coneixements sobre la fauna autòctona.

 <p>Imatge II.I. Extreta de http://www.vertebradosibericos.org/reptiles/hemhip.html</p>	 <p>Imatge II.II. Extreta de https://www.google.es/search?q=estornells&tbm=isch&hl=ca&sa=X&ved=2ahUKEwipoJ_ThNj3AhUHLxoKHbS6DK0QBXoECAEQHA&biw=1349&bih=600#imgrc=q7OoSatKaZ5AKM</p>	 <p>Imatge II.III. Extreta de http://naturasab.blogspot.com/2009/12/nova-especie-docell-per-sant-andreu-de_12.html</p>
 <p>Imatge II.IV. Extreta de https://elsocellsdelparcserraladalit.oral.wordpress.com/category/mussol-comu/</p>	 <p>Imatge II.V. Extreta de https://www.gobmenorca.com/el-calapet-el-princep-verd</p>	 <p>Imatge II.VI. Extreta de https://blocs.xtec.cat/ocells/2011/12/09/1%E2%80%99esplugabous/</p>
 <p>Imatge II.VII. Extreta de https://blogs.20minutos.es/cronica-verde/2010/01/05/la-milana-bonita-va-craaneo/</p>	 <p>Imatge II.VIII. Extreta de https://blocs.xtec.cat/ocells/2012/02/08/la-perdiu/</p>	 <p>Imatge II.IX. Extreta de http://www.pedresdegirona.com/separata_dites_ocells.htm</p>



Imatge II.X. Extreta de <https://www.masmallorca.es/ca/fauna-a-mallorca/la-cadenera.html>

Annex III. Preguntes d'opció múltiple del qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre la fauna autòctona.

INSTRUCCIONS:

1. **Llegeix la pregunta i les respostes tranquil·lament** i les vegades que necessitis per entendre tot el que se't demana.
2. **Observa la imatge i torna a llegir les respostes** proposades.
3. **Marca amb una creu (X) el nom de l'animal que creus que correspon a la imatge.**
4. **RECORDA: Demanam tot el que no entenguis amb claredat!**

COMENÇAM!

1. Aquest **animal** que pot arribar a **mesurar molts de metres de llarg**, saps **com es diu?**
 - Serp de ferradura
 - Dragó
 - Serp
 - Sargantana
2. **Quan arriba l'hivern**, aquest tipus **d'ocells arriben** al nostre **poble**, saps **com s'anomenen?**
 - Gorrions
 - Estornells
 - Ocells petits
 - Esplugabous
3. Pels **rostolls**, podem **observar** aquesta **au de potes llargues**, coneixes el **seu nom?**
 - Ocell d'atletisme
 - Corb
 - Sebel·lí

- Òliba
4. Aquest **ocell** només el **podem veure** quan és de **nit**, saps **quin és**?
- Cigonya
 - Ocell de cara rodona
 - Milana
 - Mussol
5. En moltes ocasions, podem **observar** aquest **animal damunt l'esquena** de les **ovelles**, saps **com es diu**?
- Sebel·lí
 - Esplugabous
 - Gavina
 - Au de coll llarg
6. De vegades, podem **trobar** aquest **animal** als **safarejos de foravila**, pots dir **quin és el seu nom**?
- Dragó
 - Sargantana
 - Granota
 - Calàpet
7. Aquesta **au** es **menja** els **pollets** de les **gallines**, saps **com es diu**?
- Sebel·lí
 - Mussol
 - Milana
 - Ocell perillós

8. Aquesta **au** és **molt ràpida** quan **camina**, coneixes el **seu nom**?

- Perdiu
- Ocell de bec vermell
- Corb
- Àguila

9. Moltes vegades, podem **observar** aquest **animal** en els nostres **campes**, saps **com s'anomena**?

- Gallina
- Ocell tigre
- Guàtlera
- Esplugabous

10. Aquest **ocell** té un **cant** molt **dolç**, saps **com es diu**?

- Cadenera
- Pollet
- Milana
- Cara vermella

Annex IV. *Pregunta de resposta oberta d'autoria pròpia elaborada pel*
Qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre la flora autòctona.

Quins plantes salvatges coneixeu del nostre poble?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Annex V. Imatges del qüestionari d'opció múltiple de l'alumnat de 3r de Primària sobre el nivell de coneixements de la flora autòctona.

 <p><i>Imatge VI. Font: Autoria pròpia</i></p>	 <p><i>Imatge VII. Font: https://menjasa.es/revista/ca/fonoll/</i></p>	 <p><i>Imatge VIII. Font: http://herbarivirtualluib.es/ca/general/28/especie/oxalis-pes-caprae-l-</i></p>	 <p><i>Imatge IV. Font: http://nocionsdeterritori.blogspot.com/2012/10/el-garrofer-ceratoniasiliqua-l.html</i></p>	 <p><i>Imatge V. Font: https://www.silosdecinca.com/ca/llavors-de-blat/</i></p>
 <p><i>Imatge V.VI. Font: https://www.lalcudia.com/web/index.php?option=com_content&view=article&id=551:card-maria-silybum-marianum&catid=115&Itemid=1092</i></p>	 <p><i>Imatge V.VII. Autoria pròpia</i></p>	 <p><i>Imatge V.VIII. Font: https://agora.xtec.cat/zermontsia/ei/ametllers-al-febrier/</i></p>	 <p><i>Imatge V.IX. Font: Autoria pròpia</i></p>	 <p><i>Imatge V.X. Font: https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Asphodelus-cerasiferus-Gay-2-2-img209169.html</i></p>

Annex VI. Preguntes d'opció múltiple del qüestionari de 3r de Primària sobre els coneixements de la flora autòctona.

INSTRUCCIONS:

1. **Llegeix la pregunta i les respostes tranquil·lament** i les vegades que necessitis per entendre tot el que se't demana.
2. **Observa la imatge i torna a llegir les respostes** proposades.
3. **Marca amb una creu (X) el nom de la planta que creus que correspon a la imatge.**
4. **RECORDA: Demanam tot el que no entenguis!**

COMENÇAM!

1. Quan passejam per **Roqueta** podem **veure** aquest tipus **d'arbre**, saps quin és el **seu nom**?
 - Ullastre
 - Arbre
 - Mata
 - Pi
2. Aquest tipus de **planta** és **utilitzada** com **ingredient** estrella a molts dels nostres **plats**, saps **com s'anomena**?
 - Romaní
 - Esparreguera
 - Fonoll
 - Flors de Sol

3. Aquest tipus de **planta floreix** durant **l'hivern**, en certes ocasions, hem tastat el seu **gust àcid**, pots dir quin és el **seu nom**?
- Vinagrella
 - Rossella
 - Herba
 - Ullastre
4. El **fruit** d'aquest **arbre madura** durant **l'estiu**, saps **com s'anomena**?
- Arbre d'arracades
 - Garrover
 - Taronger
 - Figuera
5. A **l'estiu**, podem veure aquest **tipus de cereal** en els **campes daurats** del nostre poble, podries dir **quin és el seu nom**?
- Rosella
 - Blat
 - Cereal d'or
 - Esparreguera
6. Aquesta **planta de flor vistosa floreix** a **l'estiu** als **conreus**, saps el **seu nom**?
- Ortiga
 - Vinagrella
 - Card
 - Herba de punxes

7. Podem **trobar** aquest **arbre dins** la **garriga**, coneixes el **seu nom**?

- Pi
- Ullastre
- Blat
- Arbre de cent braços

8. En els **camp**s, podem **observar** aquest **arbre tan florit**, coneixes el **seu nom**?

- Ametller
- Arbre de flors roses
- Taronger
- Rosella

9. Si passejam per **Davant S'Arraval**, podem **observar** aquest **tipus d'arbre** a cada **vorera dels camins**, saps **com s'anomenen**?

- Canyar
- Mata
- Arbust petit
- Pi

10. Quan es **seca** aquesta **planta**, podem fer moltes **espases de lluita**, saps **com s'anomena**?

- Caramuixa
- Card
- Porrassa
- Fonoll



Annex VII. *Pregunta de resposta oberta d'autoria pròpia elaborada pel Qüestionari de nivell de l'alumnat de 5è de Primària sobre la fauna autòctona*

Què en sabeu de la fauna salvatge de Maria?

Hola tots/es, soc na Maria Jerònia Bergas Quetglas i estic fent el treball de final de grau d'Educació Primària de la Universitat de les Illes Balears.

L'objectiu del meu treball es basa en analitzar quin és el grau de coneixement de l'alumnat de 3r i 5è de Primària del CEIP Maria de la Salut sobre les espècies autòctones de fauna i flora del municipi, a través d'aquests qüestionaris anònims.

A partir dels resultats obtinguts, es dissenyarà una proposta didàctica per tal de millorar o consolidar els coneixements adquirits per l'alumnat, per mitjà de múltiples activitats manipulatives i vivencials.

 mariajeronia19@gmail.com (no compartit) [Canvia de compte](#) 

Quins animals salvatges coneixeu del nostre poble?

La vostra resposta

[Envia](#) [Esborra el formulari](#)

Annex VIII. *Preguntes d'opció múltiple del qüestionari de 5è de Primària sobre els nivells de coneixement de la fauna autòctona*

Moltes vegades podem observar aquest animal entre els rostolls dels camps, saps com s'anomena?



- Guàttera
- Gorrió
- Perdiu
- Óliba

De vegades, podem trobar aquest animal als safarejos de foravilla, pots dir quin és el seu nom?



- Dragó
- Calàpet
- Granota
- Sargantana

Pels rostolls, podem observar aquesta au de cames llargues, coneixes el seu nom?



- Sebel li
- Esplugabous
- Perdiu
- Tort

Quan arriba l'hivern, aquest tipus d'ocells migren cap el nostre poble, saps com s'anomenen?



- Corbs
- Xurics
- Gorrians
- Estornells

Els pagesos del nostre poble tenen por a aquesta au perquè es mengen els pollets de les gallines, coneixes el seu nom?



- Milana
- Xoric
- Mussol
- Sebel·li

En moltes ocasions, podem observar aquest animal damunt l'esquena de les ovelles, saps com es diu?



- Milana
- Rupit
- Esplugabous
- Gavina

Aquest animal podria ser corredor d'atletisme per la seva rapidesa al caminar entre les herbes, coneixes el seu nom?



- Cadenera
- Òliba
- Tort
- Perdiu

En ocasions, has pogut sentir un ocell amb un cant dolç caminant pels camps, podries dir de quin ocell es tracta?



- Mussol
- Cadenera
- Cara vermella
- Gorrió

Aquest animal pot arribar a fer molts de metres de llarg, saps quin és el seu nom?



- Serp de garriga
- Dragó
- Serp
- Serp de ferradura

Aquest ocell només el podem veure quan és completament fosc, saps quin és?



- Óliba
- Moitel
- Mussol
- Rupit



Annex IX. *Pregunta de resposta oberta d'autoria pròpia elaborada pel Qüestionari de nivell de l'alumnat de 5è de Primària sobre la flora local*

Què en sabeu de la flora salvatge de Maria?

Hola tots/es, soc na Maria Jerònia Bergas Quetglas i estic fent el treball de final de grau d'Educació Primària de la Universitat de les Illes Balears.

L'objectiu del meu treball es basa en analitzar quin és el grau de coneixement de l'alumnat de 3r i 5è de Primària del CEIP Maria de la Salut sobre les espècies autòctones de fauna i flora del municipi, a través d'aquests qüestionaris anònims.

A partir dels resultats obtinguts, es dissenyarà una proposta didàctica per tal de millorar o consolidar els coneixements adquirits per l'alumnat, per mitjà de múltiples activitats manipulatives i vivencials.

 mariajeronia19@gmail.com (no compartit) [Canvia de compte](#) 

Quines plantes salvatges coneixeu dels camps del nostre poble?

La vostra resposta

Envia Esborra el formulari

Annex X. Preguntes del qüestionari d'opció múltiple de 5è de Primària sobre el nivell de coneixements de la flora autòctona

Quan passejam per Roqueta podem veure aquest tipus d'arbre, saps quin és el seu nom?



- Ullastre
- Herba
- Mata
- Pi

Si ens endisam dins la garriga dels nostres camps, podem veure aquest arbust, coneixes el seu nom?



- Pi
- Ullostre
- Porrassa
- Canyar

A l'estiu, podem veure aquest tipus de cereal, podries dir quin és el seu nom?



- Blat
- Duguís
- Mala herba
- Romani

Aquesta planta de flor vistosa, floreix a l'estiu als conreus del nostre entorn, podries dir el seu nom?



- Margalidera
- Ortiga
- Card
- Caramuxia

Aquest tipus de planta, molt present en els nostres camps, és utilitzada com ingredient estrella a molts dels nostres plats, saps com s'anomena?



- Fonoll
- Romaní
- Caléndula
- Esparreguera

Quan es seca aquesta planta, podem fer moltes espases de lluita, saps com s'anomena?



- Porrassa
- Card
- Caramulxa
- Fonoll

El fruit d'aquest arbre madura durant l'estiu, saps com s'anomena?



- Ullastre
- Arbre d'arrecades
- Garrover
- Figuera

Si passejam per Roqueta, podem observar aquest tipus de planta, saps com s'anomena?



- Ullastre
- Pi
- Mata
- Esparreguera

Aquest tipus de planta floreix durant l'hivern, en certes ocasions, hem tastat el seu gust àcid, pots dir quin és el seu nom?



- Romani
- Herba
- Margalidera
- Vinagrella

En els camps, podem observar aquest tipus d'arbre, saps com s'anomena?



- Limonera
- Garrover
- Ametller
- Arbre de flors roses

Annex XI. Gràfic de les respostes del qüestionari de fauna realitzat per mitjà de resposta oberta de 3r de Primària:

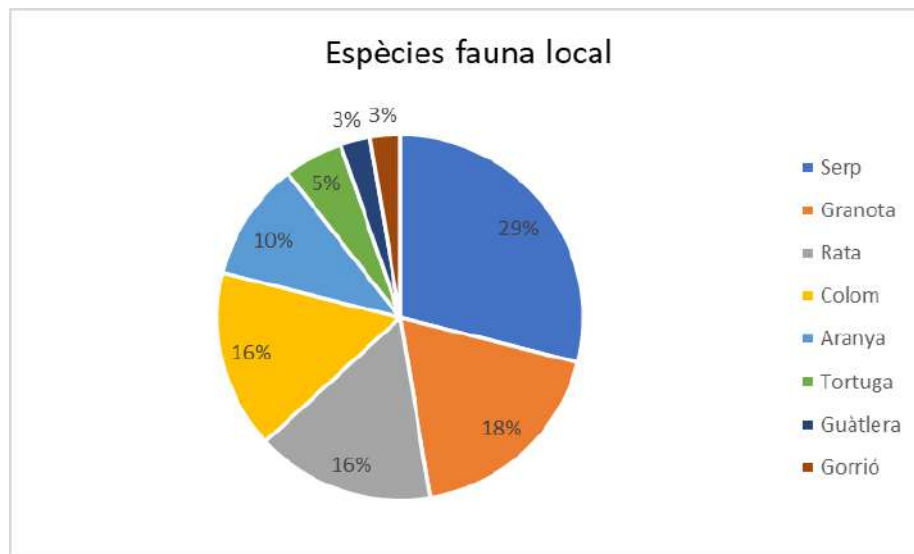


Figura XI.I. Gràfic de les respostes de la pregunta de resposta oberta del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de fauna del municipi](#)

Annex XII. Gràfics de les respostes del qüestionari de fauna realitzat per mitjà de resposta d'opció múltiple de 3r de Primària:

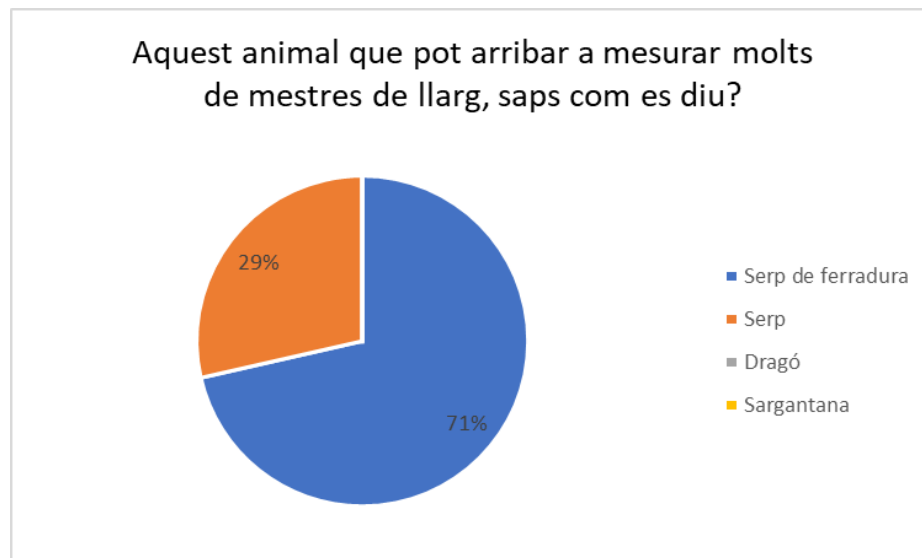


Figura XII.I. Gràfic de les respostes de la pregunta 1 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la fauna local](#) (RESPOSTA CORRECTA: Serp de ferradura).

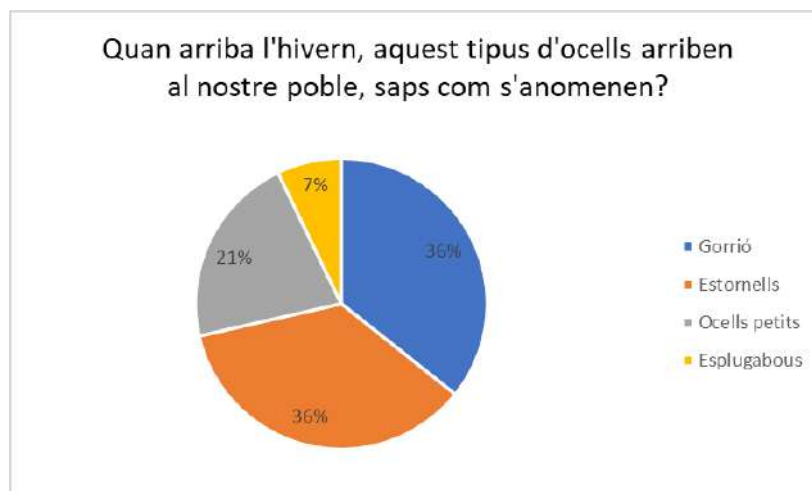


Figura XII.II. Gràfic de les respostes de la pregunta 2 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la fauna local](#) (RESPOSTA CORRECTA: Estornells).

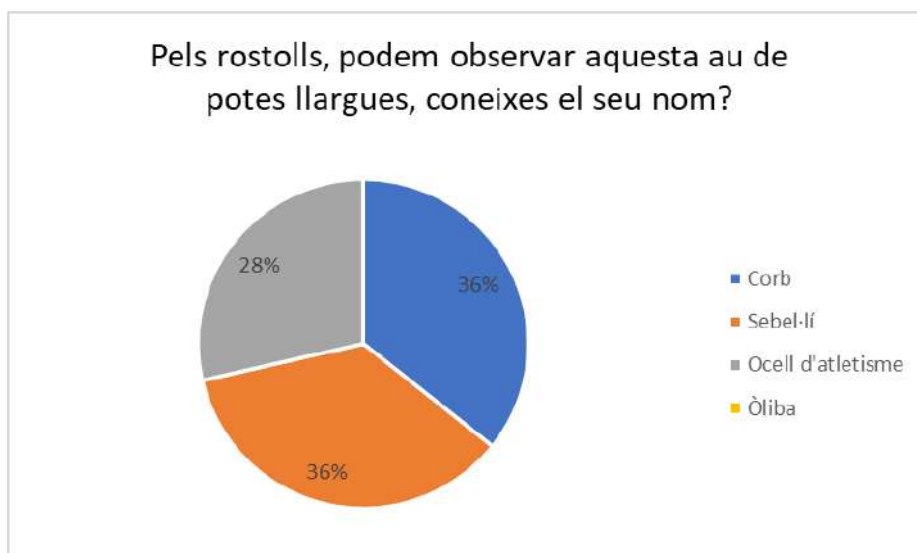


Figura XII.III. Gràfic de les respostes de la pregunta 3 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la fauna local](#) (RESPOSTA CORRECTA: Sebel·lí).



Figura XII.IV. Gràfic de les respostes de la pregunta 4 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la fauna local](#) (RESPOSTA CORRECTA: Mussol).

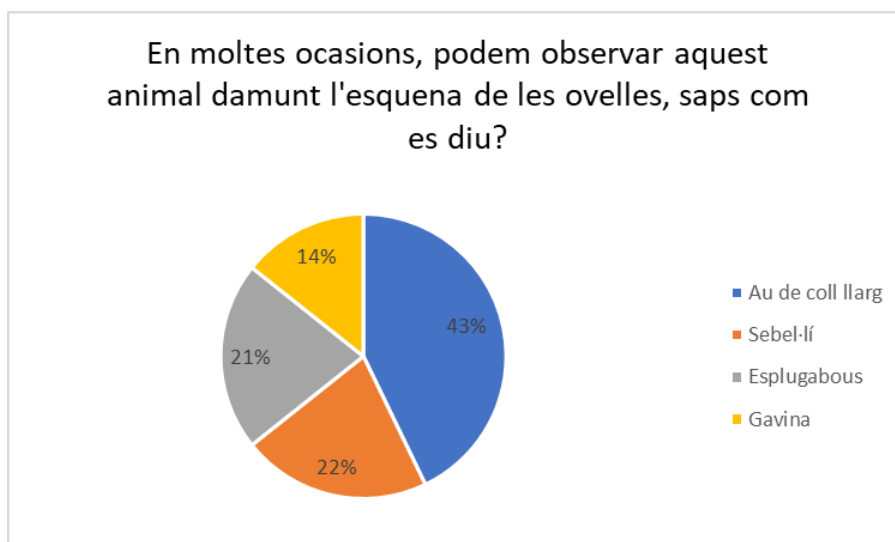


Figura XII.V. Gràfic de les respostes de la pregunta 5 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la fauna local](#) (RESPOSTA CORRECTA: Esplugabous).

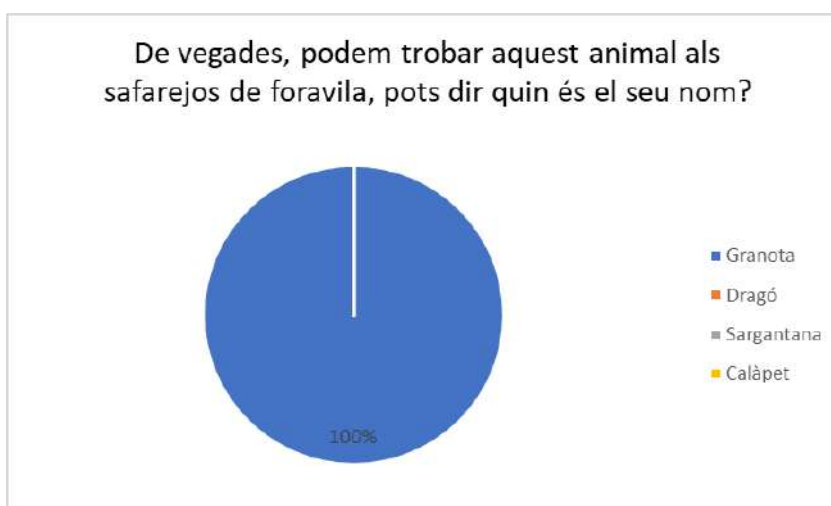


Figura XII.VI. Gràfic de les respostes de la pregunta 6 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la fauna local](#) (RESPOSTA CORRECTA: Calàpet).

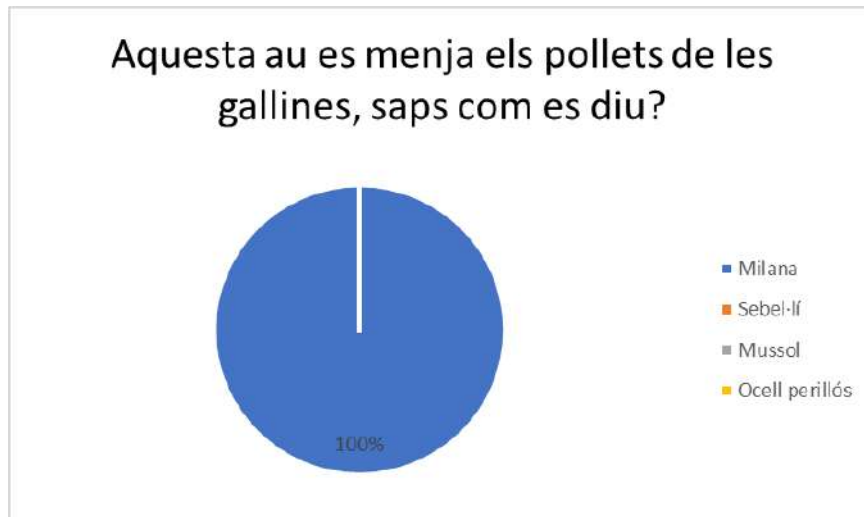


Figura XII.VII. Gràfic de les respostes de la pregunta 7 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la fauna local](#) (RESPOSTA CORRECTA: Milana).

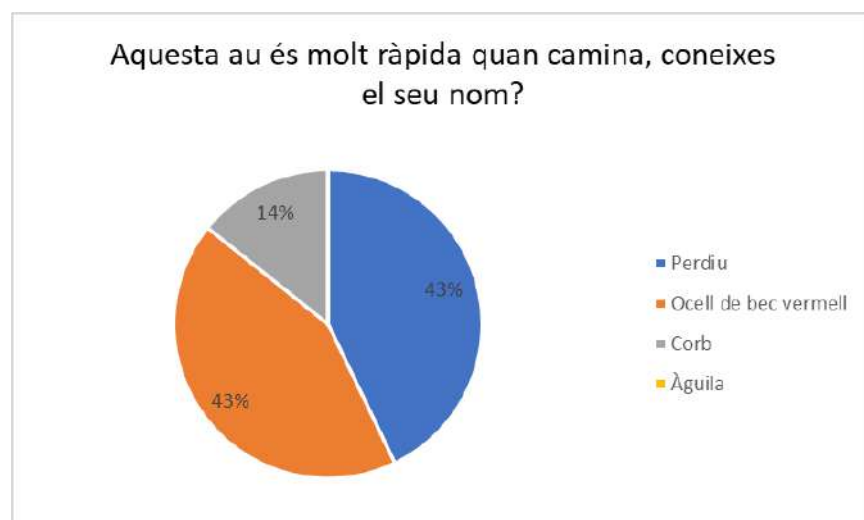


Figura XII.VIII. Gràfic de les respostes de la pregunta 8 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la fauna local](#) (RESPOSTA CORRECTA: Perdiu).

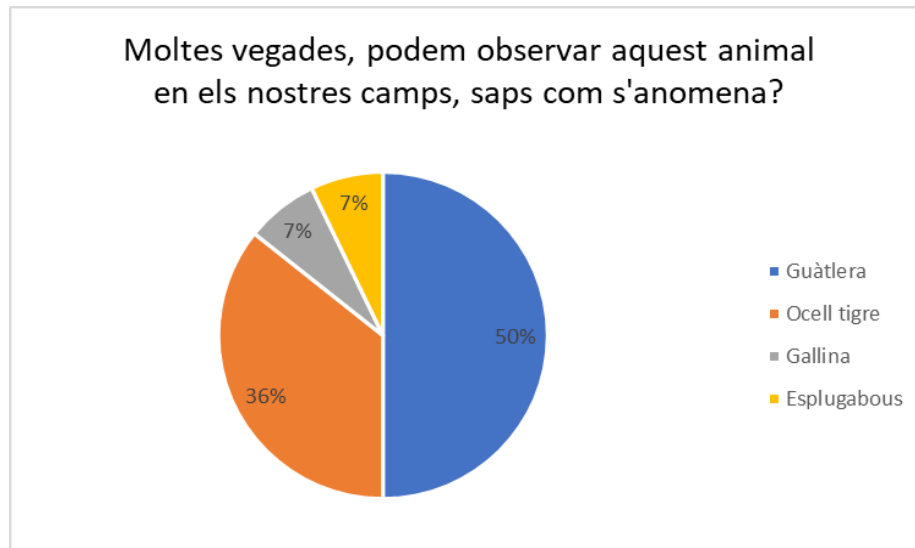


Figura XII.IX. Gràfic de les respostes de la pregunta 9 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la fauna local](#) (RESPOSTA CORRECTA: Guàtlera).

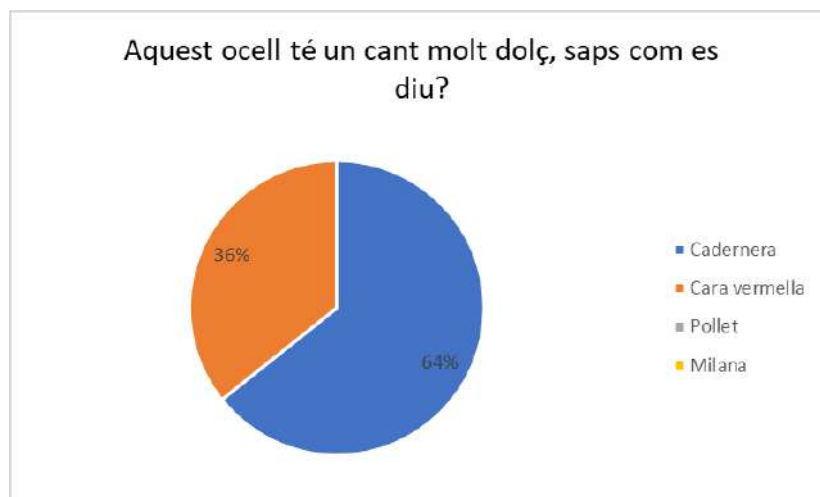


Figura XII.X. Gràfic de les respostes de la pregunta 10 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la fauna local](#) (RESPOSTA CORRECTA: Cadenera).

Annex XIII. Gràfic de les respostes del qüestionari de flora realitzat per mitjà de resposta oberta de 3r de Primària:

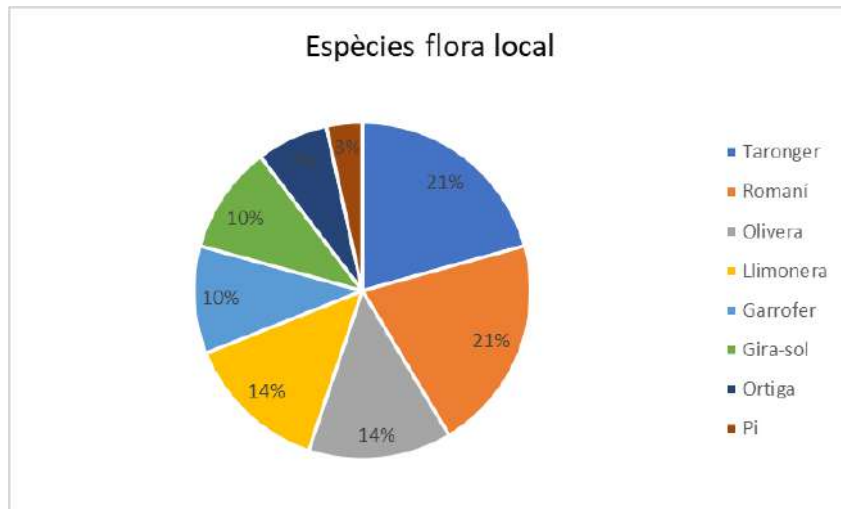


Figura XIII.I. Gràfic de les respostes de la pregunta de resposta oberta del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre els coneixements de les espècies de flora autòctona del municipi](#)

Annex XIV. Gràfics de les respostes del qüestionari de flora realitzat per mitjà de resposta d'opció múltiple de 3r de Primària:

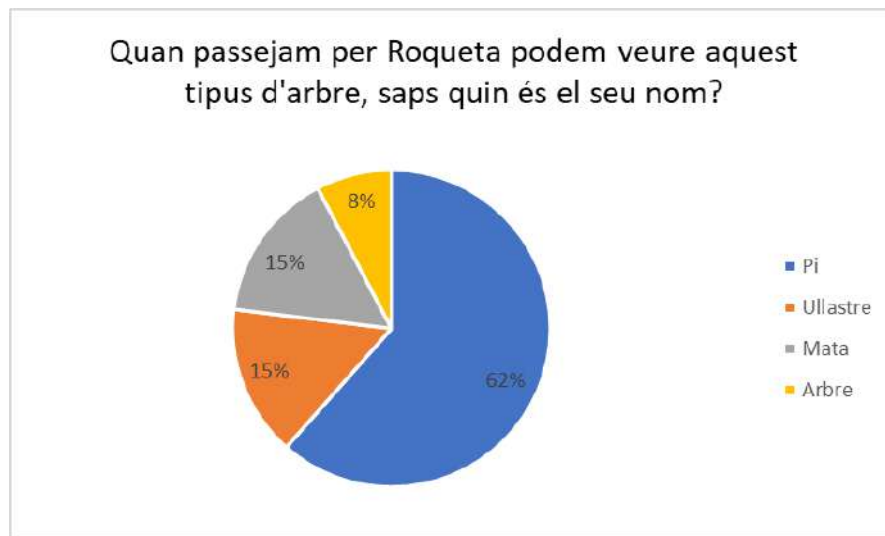


Figura XIV.I. Gràfic de les respostes de la pregunta 1 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la flora](#) (RESPOSTA CORRECTA: Pi).

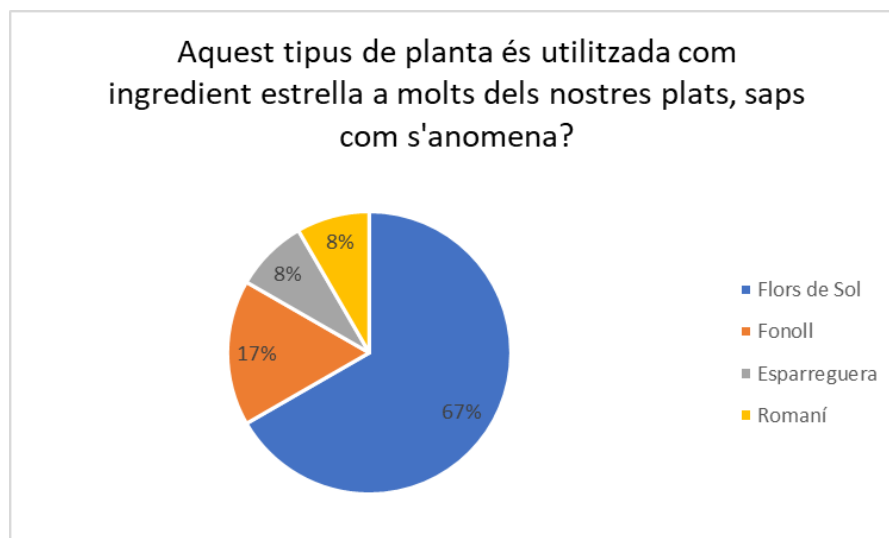


Figura XIV.II. Gràfic de les respostes de la pregunta 2 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la flora](#) (RESPOSTA CORRECTA: Fonoll).

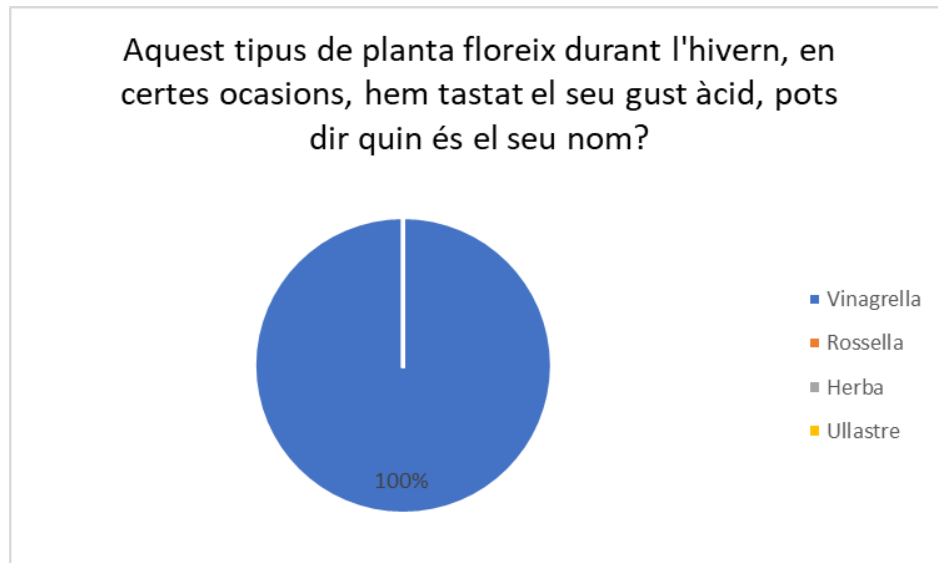


Figura XIV.III. Gràfic de les respostes de la pregunta 3 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la flora](#) (RESPOSTA LLARGA: Vinagrella).

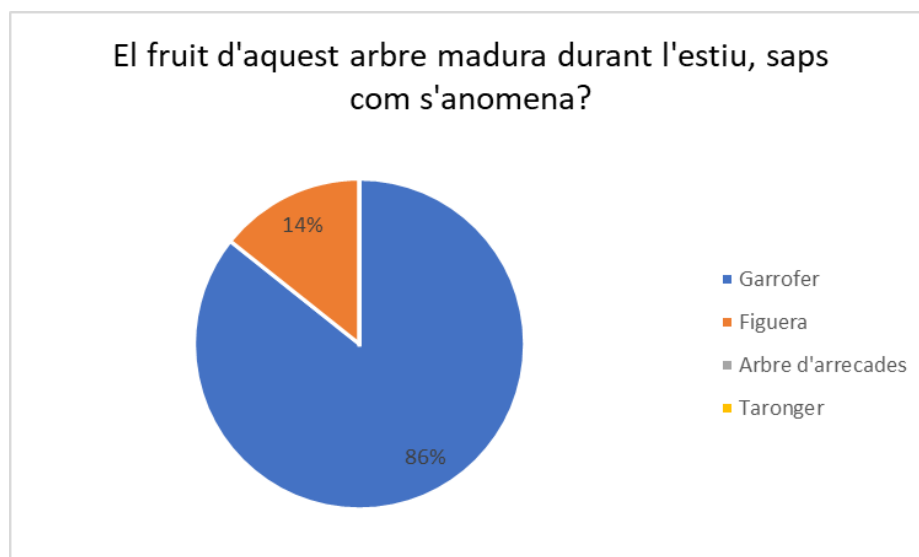


Figura XIV.IV. Gràfic de les respostes de la pregunta 4 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la flora](#) (RESPOSTA CORRECTA: Garrofer).

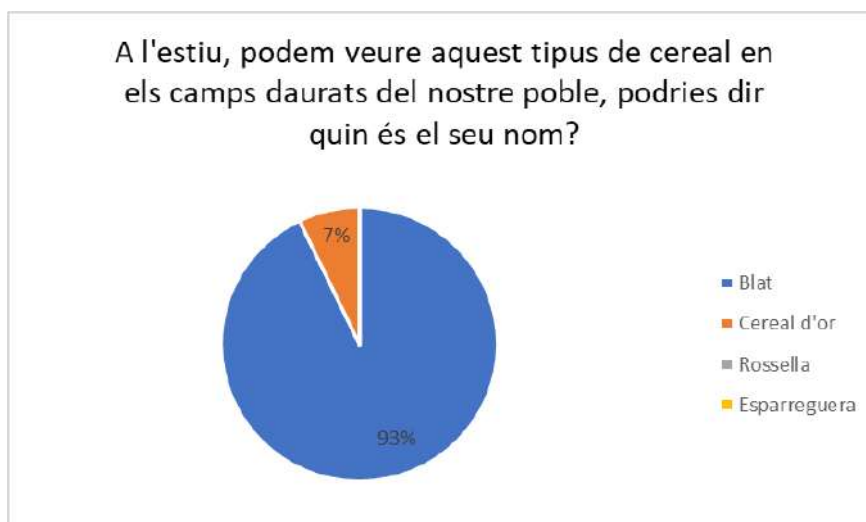


Figura XIV.V. Gràfic de les respostes de la pregunta 5 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la flora](#) (RESPOSTA CORRECTA: Blat).

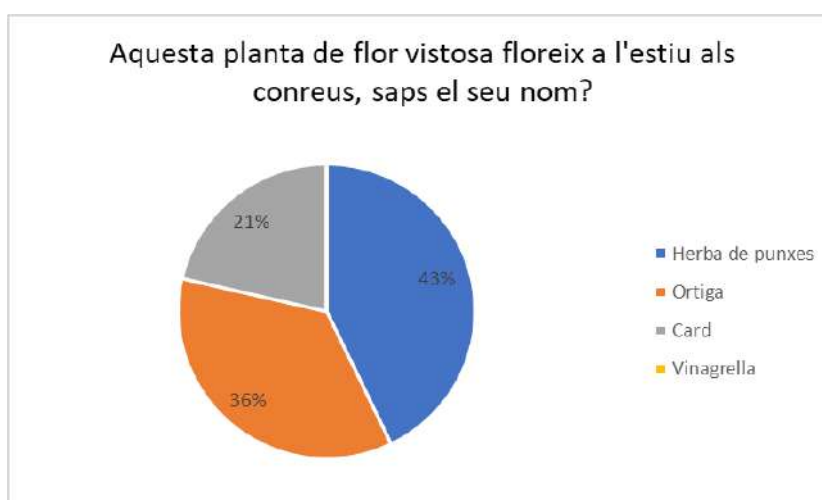


Figura XIV.VI. Gràfic de les respostes de la pregunta 6 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la flora](#) (RESPOSTA CORRECTA: Card).

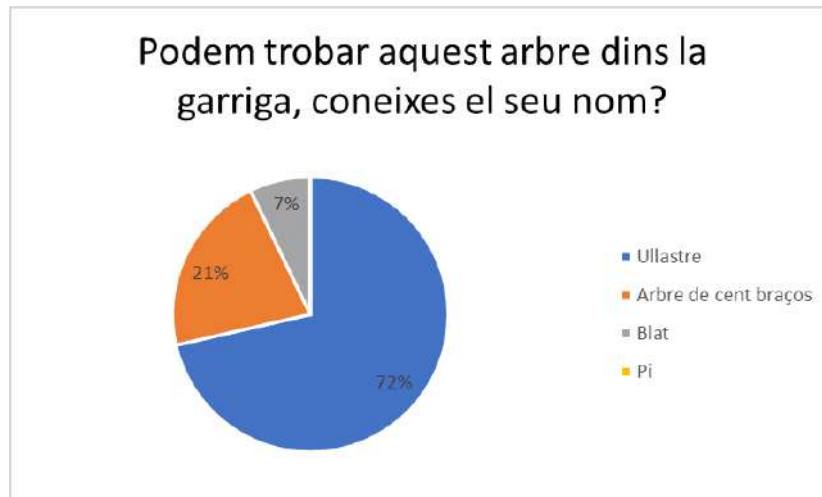


Figura XIV.VII. Gràfic de les respostes de la pregunta 7 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la flora](#) (RESPOSTA CORRECTA: Ullastre).

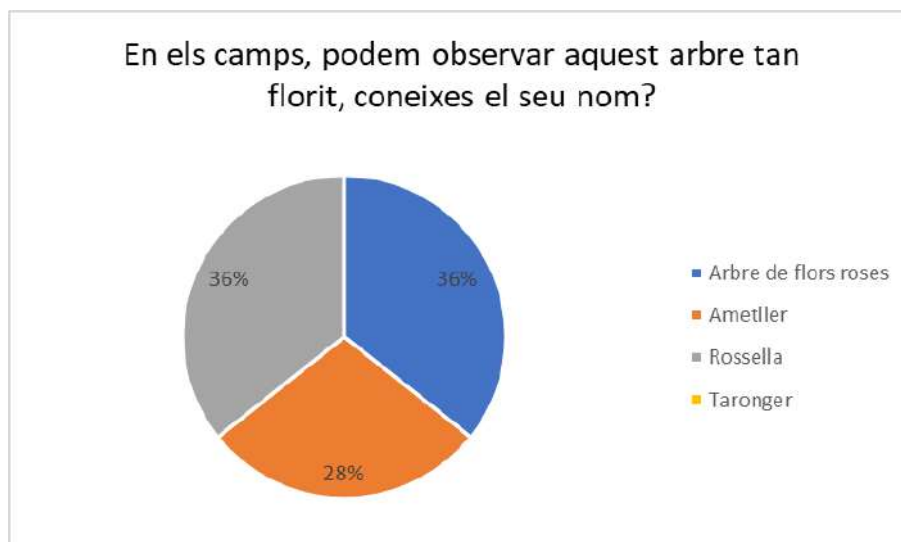


Figura XIV.VIII. Gràfic de les respostes de la pregunta 8 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la flora](#) (RESPOSTA CORRECTA: Ametller).

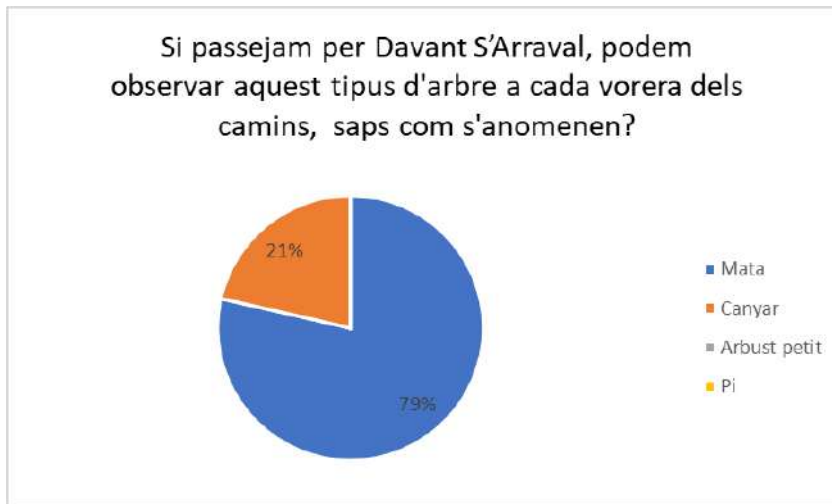


Figura XIV.IX. Gràfic de les respostes de la pregunta 9 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la flora](#) (RESPOSTA CORRECTA: Mata).

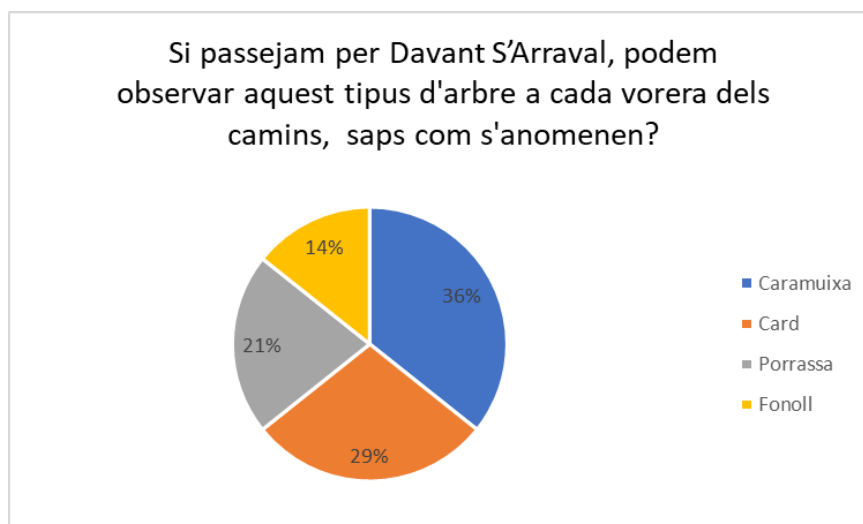


Figura XIV.X. Gràfic de les respostes de la pregunta 10 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 3r de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la flora](#) (RESPOSTA CORRECTA: Caramuixa).

Annex XV. Gràfic de les respostes del qüestionari de fauna realitzat per mitjà de resposta oberta de 5è de Primària:

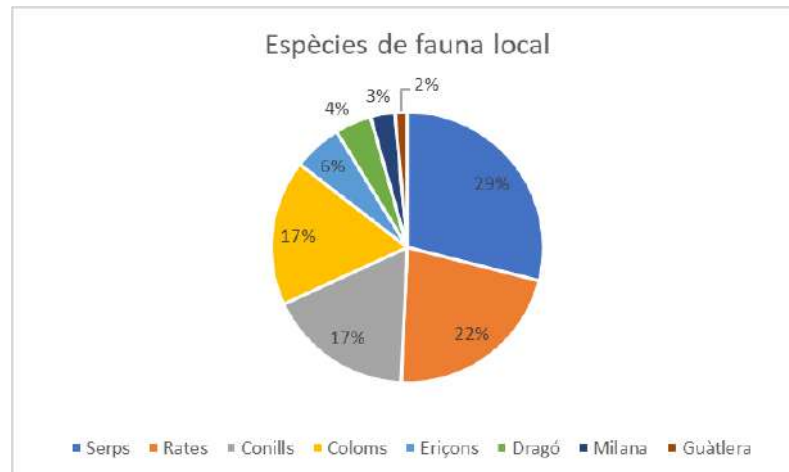


Figura XV.I. Gràfic de les respostes de la pregunta de resposta oberta del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 5è de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la fauna](#)

Annex XVI. Gràfics de les respostes del qüestionari de fauna realitzat per mitjà de resposta d'opció múltiple de 5è de Primària:

Moltes vegades podem observar aquest animal entre els rostolls dels camps, saps com s'anomena?
22 respostes

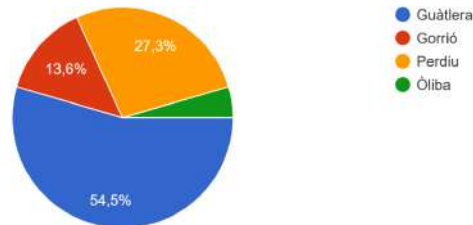


Figura XVI.I. Gràfic de les respostes de la pregunta 1 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 5è de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la fauna del municipi](#) (RESPOSTA CORRECTA: Guàtlera).

De vegades, podem trobar aquest animal als safarejos de foravila, pots dir quin és el seu nom?
22 respostes

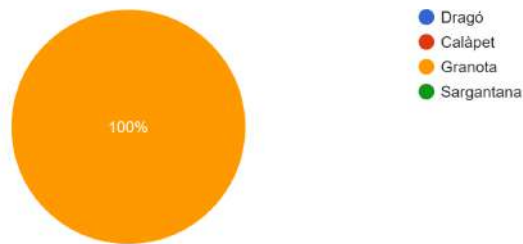


Figura XVI.II. Gràfic de les respostes de la pregunta 2 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 5è de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la fauna del municipi](#) (RESPOSTA CORRECTA: Calàpet).

Pels rostolls, podem observar aquesta au de cames llargues, coneixes el seu nom?
22 respostes

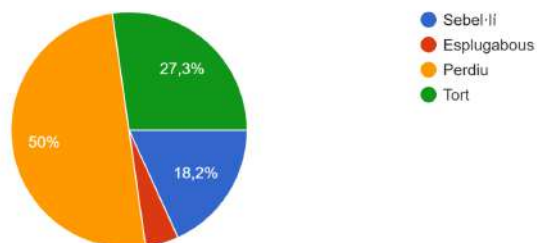


Figura XVI.III. Gràfic de les respostes de la pregunta 3 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 5è de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la fauna del municipi](#) (RESPOSTA CORRECTA: Sebel·lí).

Quan arriba l'hivern, aquest tipus d'ocells migren cap el nostre poble, saps com s'anomenen?
22 respostes

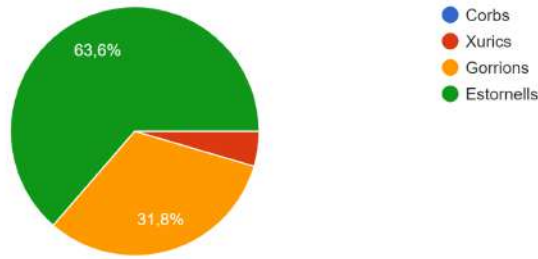


Figura XVI.IV. Gràfic de les respostes de la pregunta 4 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 5è de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la fauna del municipi](#) (RESPOSTA CORRECTA: Estornells).

Els pagesos del nostre poble tenen por a aquesta au perquè es mengen els pollets de les gallines, coneixes el seu nom?
22 respostes

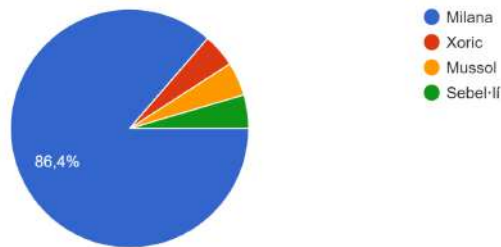


Figura XVI.V. Gràfic de les respostes de la pregunta 5 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 5è de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la fauna del municipi](#) (RESPOSTA CORRECTA: Xoric).

En moltes ocasions, podem observar aquest animal damunt l'esquena de les ovelles, saps com es diu?
22 respostes

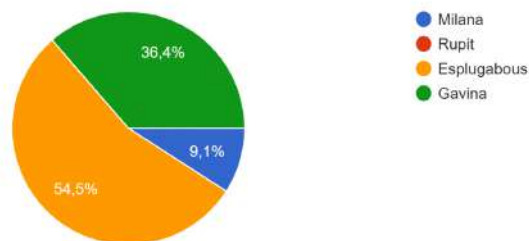


Figura XVI.VI. Gràfic de les respostes de la pregunta 6 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 5è de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la fauna del municipi](#) (RESPOSTA CORRECTA: Esplugabous).

Aquest animal podria ser corredor d'atletisme per la seva rapidesa al caminar entre les herbes, coneixes el seu nom?

22 respostes

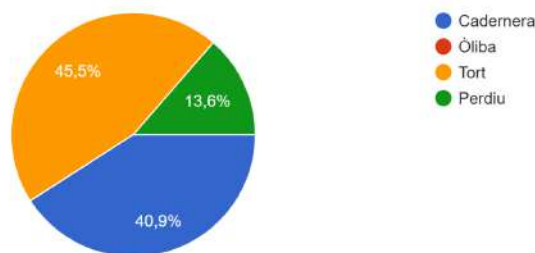


Figura XVI.VII. Gràfic de les respostes de la pregunta 7 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 5è de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la fauna del municipi](#) (RESPOSTA CORRECTA: Perdiu).

En ocasions, has pogut sentir un ocell amb un cant dolç caminant pels camps, podries dir de quin ocell es tracta?

22 respostes

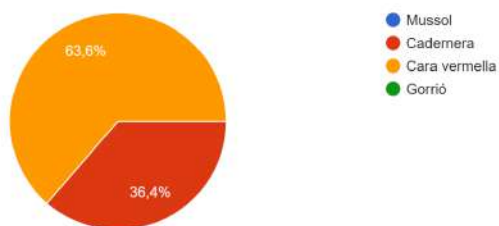


Figura XVI.VIII. Gràfic de les respostes de la pregunta 8 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 5è de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la fauna del municipi](#) (RESPOSTA CORRECTA: Cadenera).

Aquest animal pot arribar a fer molts de metres de llarg, saps quin és el seu nom?

22 respostes

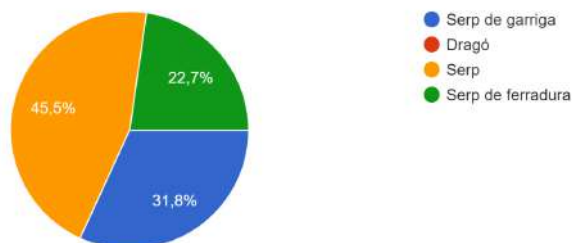


Figura XVI.IX. Gràfic de les respostes de la pregunta 9 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 5è de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la fauna del municipi](#) (RESPOSTA CORRECTA: Serp de ferradura).

Aquest ocell només el podem veure quan és completament fosc, saps quin és?
22 respostes

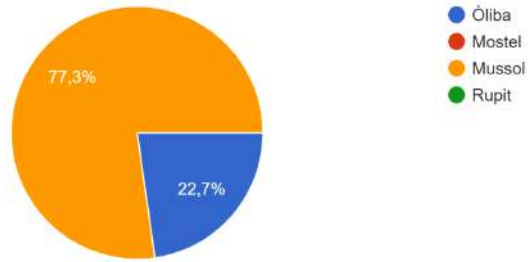


Figura XVI.X. Gràfic de les respostes de la pregunta 10 del [qüestionari de nivell de l'alumnat de 5è de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la fauna del municipi](#) (RESPOSTA CORRECTA: Mussol).

Annex XVII. Gràfic de les respostes del qüestionari de flora realitzat per mitjà de resposta oberta de 5è de Primària:

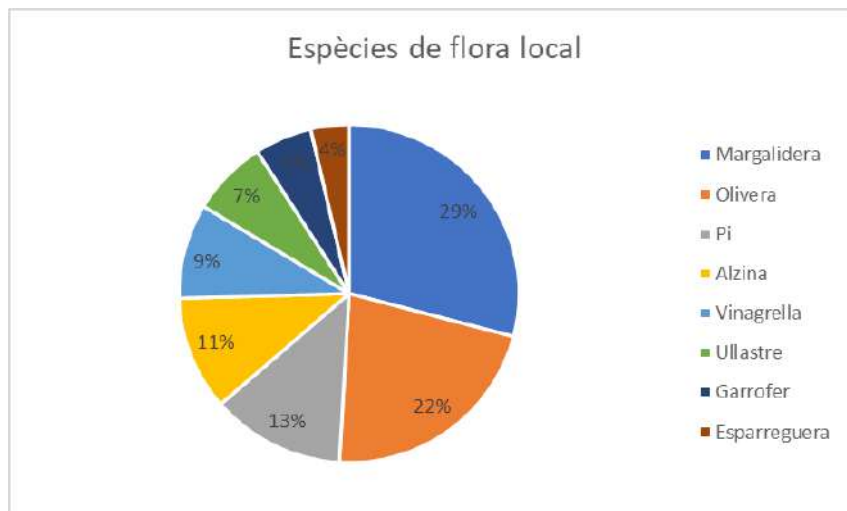


Figura XVII.I. Gràfic de les respostes de la pregunta de resposta oberta del [qüestionari resposta oberta de 5è de Primària sobre el nivell de coneixement de la flora autòctona](#)

Annex XVIII. Gràfics de les respostes del qüestionari de flora realitzat per mitjà d'opció múltiple de 5è de Primària:

Quan passejam per Roqueta podem veure aquest tipus d'arbre, saps quin és el seu nom?
24 respostes

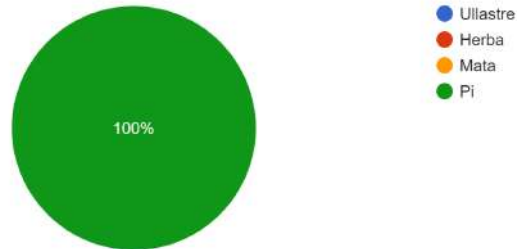


Figura XVIII.I. Gràfic de les respostes de la pregunta 1 del [qüestionari d'opció múltiple de 5è de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la flora del municipi](#) (RESPOSTA CORRECTA: Pi).

Si ens endisam dins la garriga dels nostres camps, podem veure aquest arbust, coneixes el seu nom?
23 respostes

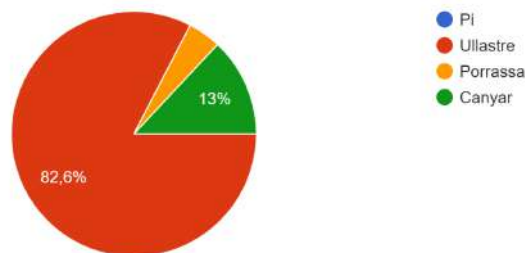


Figura XVIII.II. Gràfic de les respostes de la pregunta 2 del [qüestionari d'opció múltiple de 5è de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la flora del municipi](#) (RESPOSTA CORRECTA: Ullastre).

A l'estiu, podem veure aquest tipus de cereal, podries dir quin és el seu nom?
23 respostes

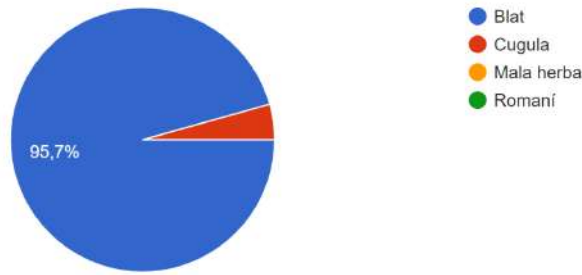


Figura XVIII.III. Gràfic de les respostes de la pregunta 3 del [qüestionari d'opció múltiple de 5è de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la flora del municipi](#) (RESPOSTA CORRECTA: Blat).

Aquesta planta de flor vistosa, floreix a l'estiu als conreus del nostre entorn, podries dir el seu nom?
23 respostes

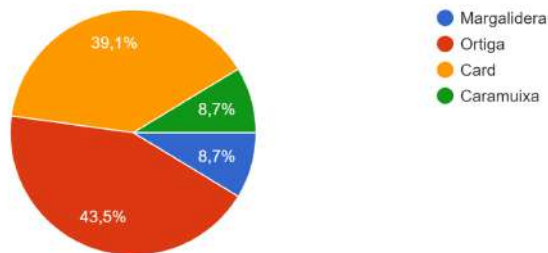


Figura XVIII.IV. Gràfic de les respostes de la pregunta 4 del [qüestionari d'opció múltiple de 5è de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la flora del municipi](#) (RESPOSTA CORRECTA: Card).

Aquest tipus de planta, molt present en els nostres camps, és utilitzada com ingredient estrella a molts dels nostres plats, saps com s'anomena?
23 respostes

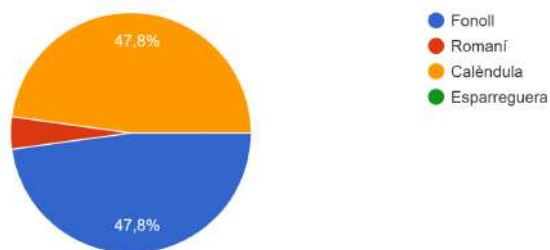


Figura XVIII.V. Gràfic de les respostes de la pregunta 5 del [qüestionari d'opció múltiple de 5è de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la flora del municipi](#) (RESPOSTA CORRECTA: Fonoll).

Quan es seca aquesta planta, podem fer moltes espases de lluita, saps com s'anomena?
23 respostes

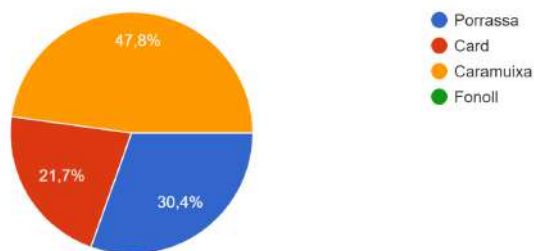


Figura XVIII.VI. Gràfic de les respostes de la pregunta 6 del [qüestionari d'opció múltiple de 5è de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la flora del municipi](#) (RESPOSTA CORRECTA: Caramuixa).

El fruit d'aquest arbre madura durant l'estiu, saps com s'anomena?
24 respostes

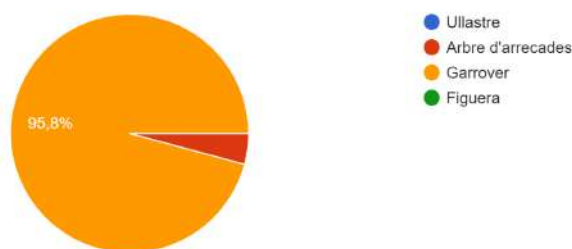


Figura XVIII.VII. Gràfic de les respostes de la pregunta 7 del [qüestionari d'opció múltiple de 5è de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la flora del municipi](#) (RESPOSTA CORRECTA: Garrofer).

Si passejam per Roqueta, podem observar aquest tipus de planta, saps com s'anomena?
23 respostes

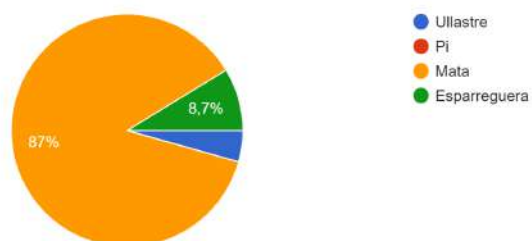


Figura XVIII.VIII. Gràfic de les respostes de la pregunta 8 del [qüestionari d'opció múltiple de 5è de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la flora del municipi](#) (RESPOSTA CORRECTA: Mata).

Aquest tipus de planta floreix durant l'hivern, en certes ocasions, hem tastat el seu gust àcid, pots dir quin és el seu nom?

24 respostes

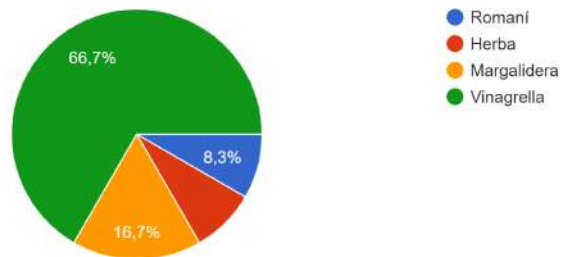


Figura XVIII.IX. Gràfic de les respostes de la pregunta 9 del [qüestionari d'opció múltiple de 5è de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la flora del municipi](#) (RESPOSTA CORRECTA: Vinagrella).

En els camps, podem observar aquest tipus d'arbre, saps com s'anomena?

23 respostes

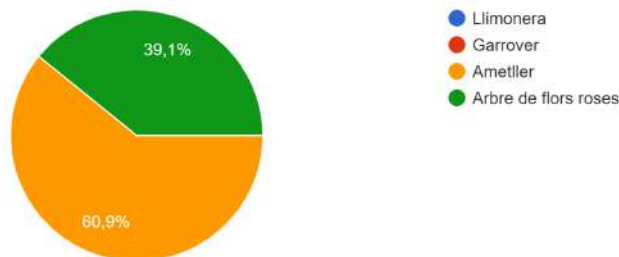
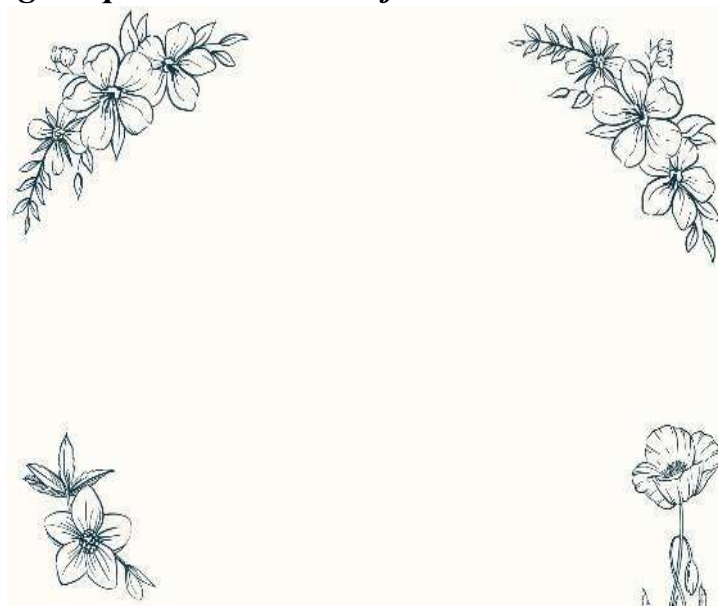
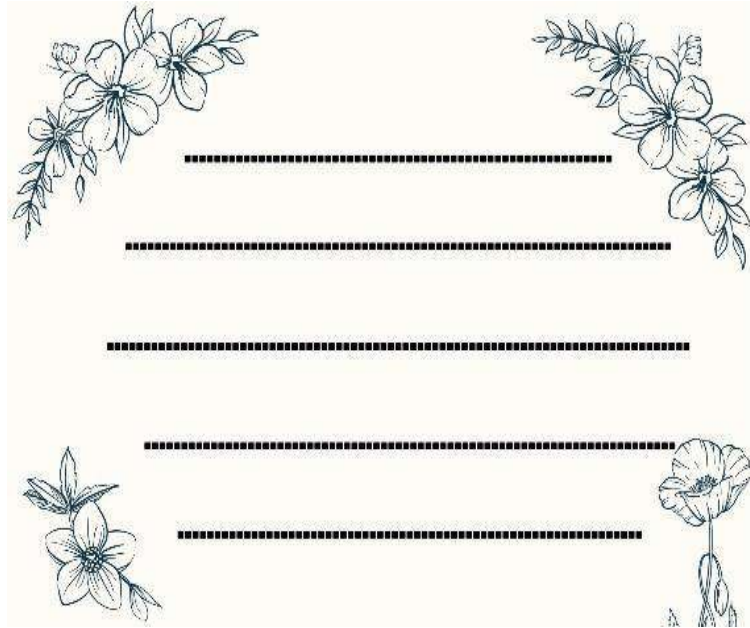


Figura XVIII.X. Gràfic de les respostes de la pregunta 10 del [qüestionari d'opció múltiple de 5è de Primària sobre els coneixements de les espècies autòctones de la flora del municipi](#) (RESPOSTA CORRECTA: Ametller).

Annex XIX: *Targetes per escriure les definicions de l'herbari lúdic.*



Annex XX: Targetes amb guies per escriure les definicions de l'herbari lúdic.



Annex XXI: Targetes amb pautes per crear les definicions de l'herbari lúdic.



ÉS UN ARBRE,
QUE TÉ UN TRONC
..... . LES SEVES BRANQUES SÓN.....
..... I ELS SEUS FRUITS.....
.....



ÉS UNA PLANTA,
QUE TÉ UNA TIJA
..... . LES SEVES FULLES SÓN.....
..... I LES SEVES FLORS.....
.....



Annex XXII: Graella amb les preguntes prèvies a resoldre dels diferents aspectes de les zones de camp d'estudi

ASPECTES A TRACTAR AL

QUÈ VOLEM INFORMAR?

TRÍPTIC

NOM DE LA ZONA:	
Ecosistemes	<ul style="list-style-type: none"> - Tipus d'ecosistema que podem trobar: <ul style="list-style-type: none"> Alzinar Pinar Garriga - Característiques de l'ecosistema: <ul style="list-style-type: none"> Com és el seu microclima? (humit, sec, ombrívol, sòls infèrtils) De quin tipus d'arbres i arbusts es troba compost?
Espècies de flora	<ul style="list-style-type: none"> - Com és la flora que es pot observar? - Quines espècies de flora hi ha? (Anomenar entre quatre i sis espècies) - 3 característiques físiques principals de cada espècie.
Espècies de fauna	<ul style="list-style-type: none"> - Com és la fauna que es pot observar? - Quines espècies de fauna hi ha? (Anomenar entre quatre i sis espècies)

	<ul style="list-style-type: none">- 3 característiques físiques principals de cada espècie.
Activitats agràries	<ul style="list-style-type: none">- Quin tipus d'activitats primàries es duen a terme?- Principal tipus de conreu- Principal tipus de ramaderia

Annex XXIII: Plantilla per dissenyar el tríptic informatiu

<p>Què hi trobareu a aquest fullet?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> 	<p>Noms dels integrants del grup</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>  <p>CEIP Maria de la Salut</p>	<p>Vols conèixer els nostres entorns?</p> <p>Nom de la zona</p> <p>Grup</p> 
---	---	---

<p>Quin tipus d'ecosistema hi ha?</p>	<p>Espècies de flora que es poden observar</p>	<p>Espècies de fauna que es poden observar</p>
<p>Quines activitats primàries es duen a terme?</p>		