

Projecte d'investigació i d'innovació educativa

PROJECTE

GUARDA

BOSC



GENERALITAT
VALENCIANA

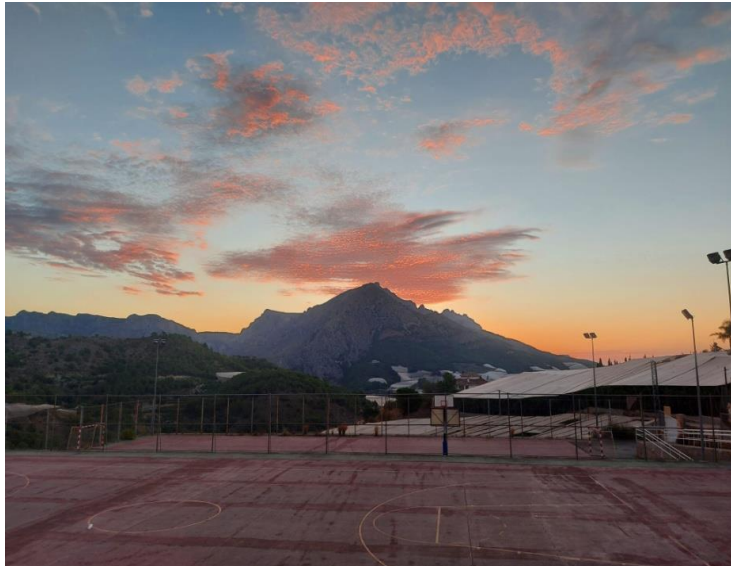


IES
Rodolfo
Llopis
Callosa d'en Sarri

Introducció

Desde l'IES Rodolfo Llopis, s'ha decidit participar en el Projecte d'Innovació Educativa '**Guardabosc**', per ser un centre amb un **entorn forestal vulnerable** pels riscos d'incendis forestals.

Amb aquest programa volem **apropar a l'alumnat, a la realitat que ens envolta**. Mitjançant xerrades i activitats, volem aconseguir **crear consciència del nostre medi i de tots els valors que té**, per a la seua de **conservació**.



ÍNDIX. MEMORIA PROJECTE PIE



1. Projecte Guardabosc. Introducció.
2. Participants.
3. Activitats.
4. Valoració general del projecte



1. Projecte Guardabosc. Objectius.



- Analitzar les conseqüències que tenen les **nostres accions** diàries, a fi d'abordar **l'emergència climàtica**.
- Relació entre l'**entorn físic** i els **principis de sostenibilitat i protecció del medi ambient** a través **d'accions** d'aula, iniciatives de centre, projectes comunitaris o qualsevol altra acció que contribuïska a **la cura de l'entorn i a la transició ecològica**.



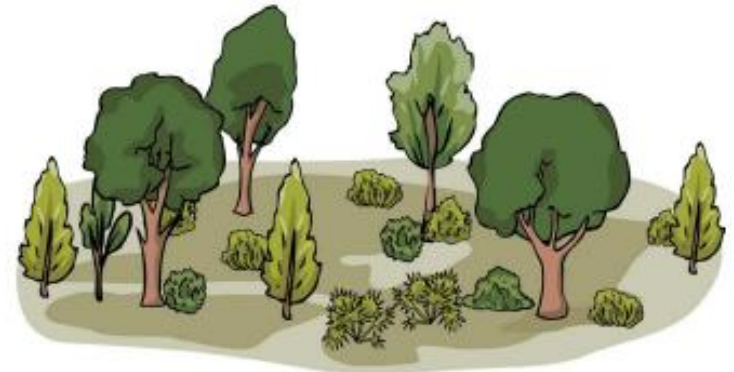
1. Projecte Guardabosc. Antecedents.

La **Comunitat Valenciana** va patir en el **2022** el seu pitjor **estiu d'incendis** de l'última dècada amb gairebé **30.000 ha** arrasades. És el **foc** el fenomen més important de **degradació de boscos**, amb greus conseqüències sobre els recursos i serveis que presten, però el que es clar és que el foc natural només causa el 25% dels incendis, i en la majoria dels casos és per l'acció humana. Per això **és essencial modificar les conductes perjudicials sensibilitzant sobre l'impacte dels incendis, amb formació per a disminuir accidents i negligències, i fomentant la gestió i aprofitament sostenible dels nostres boscos.**



1. Objectius del projecte. Gestió forestal

- La **gestió eficaç dels incendis** requereix l'**acció coordinada** de les administracions, i de tota la societat.
- La **planificació i actuacions** que desenvolupen les administracions públiques valencianes, en relació amb l'**activitat agrícola, ramadera, forestal i pesquera** tindrà en compte l'adopció de **mesures encaminades a reduir la vulnerabilitat del sistema forestal** avançant concretament cap a l'afavoriment d'una **gestió forestal activa que permeta reduir el risc d'incendis forestal i aprofitar la biomassa forestal**.



1. Objectius del projecte. Alumnat

- a. Conèixer l'**entorn natural i la realitat forestal** de la zona on s'emplaça el **centre** o altres espais propers.
- b. **Facilitar eines educatives** que permeten donar a conèixer a l'alumnat tota la **riquesa i diversitat** que ofereixen els **espais naturals**.
- c. Forjar el **respecte pel medi ambient** i general **vincles afectius** amb la natura de tal forma que millore la convivència amb aquesta.
- d. **Descobrir els recursos i serveis** que aporten **els boscos** i, en general, la natura per al desenvolupament de la vida del nostre planeta.
- e. Formentar la companyia, **l'empatia i el treball en equip**.
- f. Aumentar l'autoestima i guanyar responsabilitat per a generar una **actitud proactiva entre l'alumnat, de respecte i cura cap a la natura**.



1. Objectius del projecte. Alumnat

Per tal de que l'alumnat prenga **conciència de la importància i problemàtica dels boscos**, s'ha preparat una **presentació Powerpoint**, contant-los:

- **1 QUÈ ENS APORTA EL BOSCO?**
- **2 SITUACIÓ GEOGRÀFICA**
- **3 CLIMA MEDITERRÀNI**
- **4 ADAPTACIONS AL CLIMA**
- **5 EVOLUCIÓ AMB ELS APROFITAMENTS FORESTALS. CANVI D'ÚS.**
- **6 DINÀMICA VEGETAL. ADAPTACIONS ALS FOC. BIODIVERSITAT.**
- **7 INCÈNDI FORESTAL**



ÍNDEX. MEMÒRIA PROJECTE PIE.



1. Objectius del projecte. Guardabosc
2. Participants.
3. Activitats.
4. Valoració general del projecte.



2. Participants

- Alumnat d'Educació Secundaria Obligatoria (ESO)
- Alumnat Formació Professional Bàsica. (FPB)



ÍNDEX. MEMÒRIA PROJECTE PIE.



1. Objectius del projecte. Guardabosc
2. Participants.
3. **Activitats.**
4. Valoració general del projecte



3. Activitats

Per dur a terme el projecte a l'IES, s'han organitzat una **sèrie de xerrades i d'activitats**, per tal de que l'alumnat prenga consciència del **nostre entorn i de les seues característiques**, de la vulnerabilitat que té front al foc i de quines mesures hem seguir per tal de **previndre'l**. A més també coneixeran els **agents involucrats** en l'extinció.

Totes aquestes activitats es faran seguint una **cronologia dels fets**: l'entorn, la prevenció, l'extinció i els efectes secundaris d'un foc. Amb la finalitat de que **agafen consciència del valor del nostre patrimoni natural i dels riscos als que està exposat**.



3. Activitats.

1. El nostre entorn i el foc.

- Xerrada introducció Guardabosc.
- Xiloteca

2. Prevenció

- Visita Agent Mediambiental.
- Visita parcel.la Almedia. Treballs forestals.

3. Extinció

- Taller de comportament del foc.

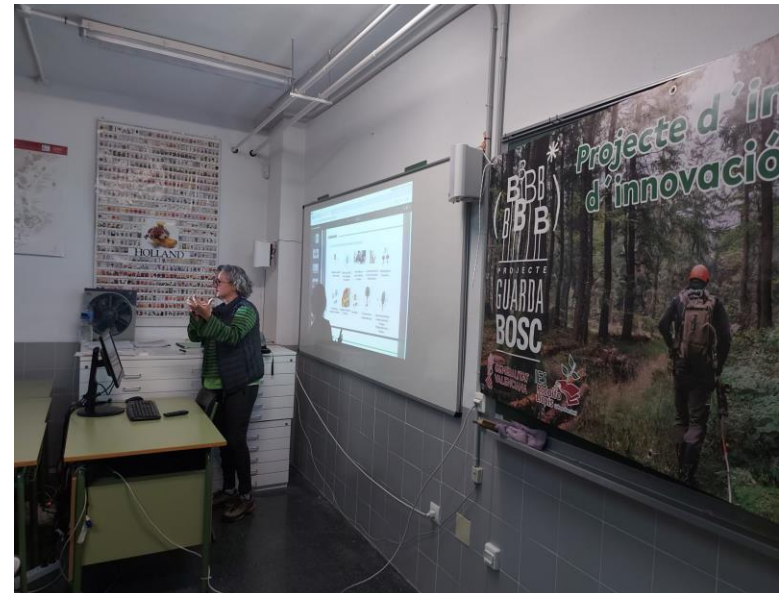
4. Conciència de l'entorn i restauració.

- Dia de la Natura.
- Repoblacions forestals parcel.la.
- Activitat Foment Lector.
- Instal.lació caixes nius.
- Dia de l'Arbre.

1. El nostre entorn i el foc.

Títol activitat: Xerrada introducció Guardabosc.

Que es pretén?	Xerrada general del projecte: caracterització de la vegetació mediterrànea. Ús del territori i aspectes del foc. Conceptes clau (foc, propagació). Efectes sobre el medi natural dels incendis.
Com?	Aprenentatge basat en projectes (ABP)
A qui va destinat?	A les classes de 4rt ESO amb biologia i física i química.
Quan?	18 d'Abril / 27-31 de maig
On?	A les Aules de l'institut.
Que utilitzarem?	Presentació powerpoint.
Avaluació	Positiva
Autoavaluació.	Als alumnes els ha despertat la curiositat, aprenent conceptes d'ecosistemes, mediambient i gestió del bosc. S'han resolt dubtes i reflexions al respecte.



1. El nostre entorn i el foc

Títol activitat: Xiloteca

Que es pretén?	Exposició de xiloteca, realitzada per l'alumnat de Cicles Forestals. Es tracta d'una representació de diferents tipus de fustes d'espècies forestals, especialment del nostre entorn, per estudiar diferents aspectes com: les característiques de les espècies piròfites, oportunistes, el comportament dels anells dels arbres i el seu significat, a més de la morfologia de cada tipus de fusta.
Com?	Aprenentatge per classe invertida. Després de l'observació l'alumnat participant pot traure conclusions de la importància de la vegetació i la gestió forestal d'aquestes espècies.
A qui va destinat?	Tot l'institut, especialment a l'alumnat de 1er d'ESO i de FP Bàsica. 3er i 4t de ESO (Cultura clàssica)
Quan?	Maig-Juny
On?	A l'entrada de l'institut (Consergeria)
Que utilitzarem?	Xiloteca del departament de cicles d'Agraria
Avaluació	Positiva
Autoavaluació.	L'alumnat ha mostrat curiositat amb les diferents densitats de la fusta, pes i volum, el comportament dels anells de creixement i les diferents circumstàncies que els influeixen. També s'ha tractat l'etimologia dels noms científics derivats del grec i llatí.





2. Prevenció

Títol activitat: Visita de l'Agent Medi Ambiental.

Que es pretén?	<p>L'Agent Ambiental, ve a la parcel.la de l'institut per explicar els mitjans de prevenció d'incendis forestals, aspectes de vigilància preventiva i infraestructures de prevenció que tenim a la Comunitat Valenciana.</p> <p>A més ens ensenya les normes bàsiques per a la prevenció d'incendis i les campanyes de divulgació.</p>
Com?	Aprenentatge cooperatiu i per projecte (ABP).
A qui va destinat?	Alumnat de 4rt ESO de Biologia i Geologia, Física i Química.
Quan?	18 Abril
On?	Parcel.la de l'institut Almedia.
Que utilitzarem?	Visita de l'Agent Mediambiental i l'alumnat de 1er del Cicle Formatiu d'Aprofitaments.
Avaluació	Molt positiva
Autoavaluació.	L'alumnat ha agraït el canvi d'espai i la metodologia per a transmetre informació i enriquiment de la trobada amb companys dels mateix centre.

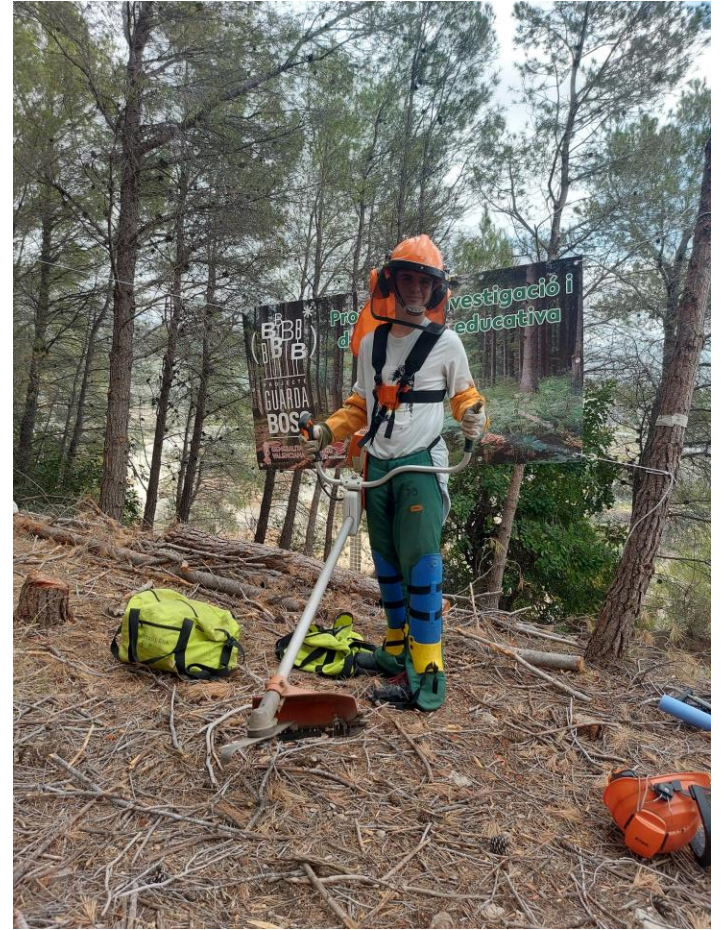


2-3. El nostre entorn/Prevenció.

Títol: Visita parcel·la Almedia. Treballs forestals. Repoblacions.

Que es pretén?	En aquesta visita s'observen les tasques o tractaments selvícoles realitzades per l'alumnat de primer d'aprofitaments com a selvicultura preventiva. Es fa una demostració in-situ. També s'observen les repoblacions realitzades. L'alumnat de la ESO també participa amb el reg de les espècies plantades i sembrades.
Com?	L'alumnat participant realitza tasques de poda i de reg, per tant es un treball col·laboratiu i servei a la vegada.
A qui va destinat?	Grups de ESO i GM d'Aprofitaments Forestals.
Quan?	18 Abril
On?	Parcel·la de l'institut de l'Almedia.
Que utilitzarem?	Autoritzacions. Maquinaria i ferramentes per realitzar tractaments selvícoles i motxilles de reg per a les plantacions. Utilització dels EPIS corresponents.
Avaluació	Positiva
Autoavaluació.	A l'alumnat li ha agradat sortir de les aules i estar en l'entorn natural, on han gaudit d'un ratet de natura, s'han motivat fent tasques que ajuden als nostres boscos i han interaccionat amb l'alumnat de cicles.



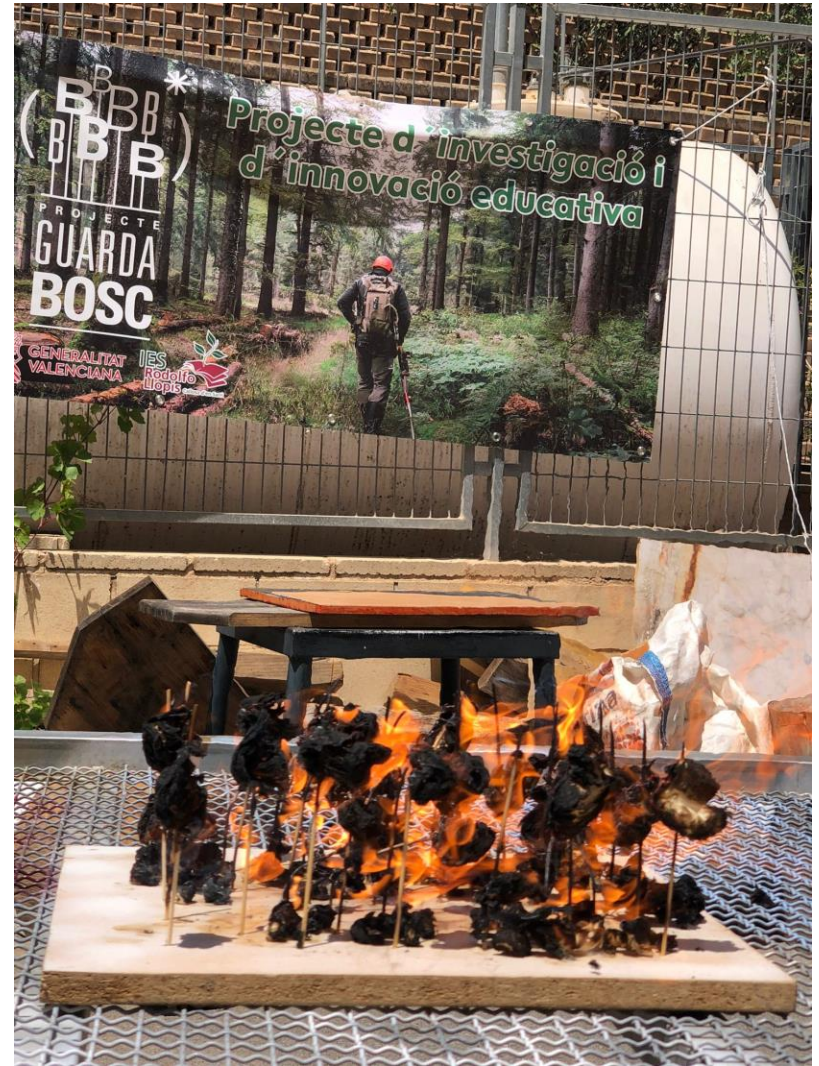


3.Extinció

Títol: Taller del foc, models de comportament

Que es pretén?	Amb maquetes de paper, simulant masses arbolades, vorem el comportament del foc, en diferents situacions que es plantegen en la realitat: densitats de plantació, pendents, humetat, vent, etc..
Com?	Aprenentatge basat en problemes.
A qui va destinat?	Grups de 3er ESO de biologia i Geologia.
Quan?	Maig-Juny
On?	Institut, ens espais oberts (patis)
Que utilitzarem?	Maquetes d'arbres, foc i extintors.
Avaluació	Molt positiva
Autoavaluació.	L'alumnat ha estat molt participatiu, implicat en el muntatge dels arbres i amb el comportament que tenia el foc en cada cas que es va plantejar.





4. Conciència de l'entorn

Títol: Dia de la Natura

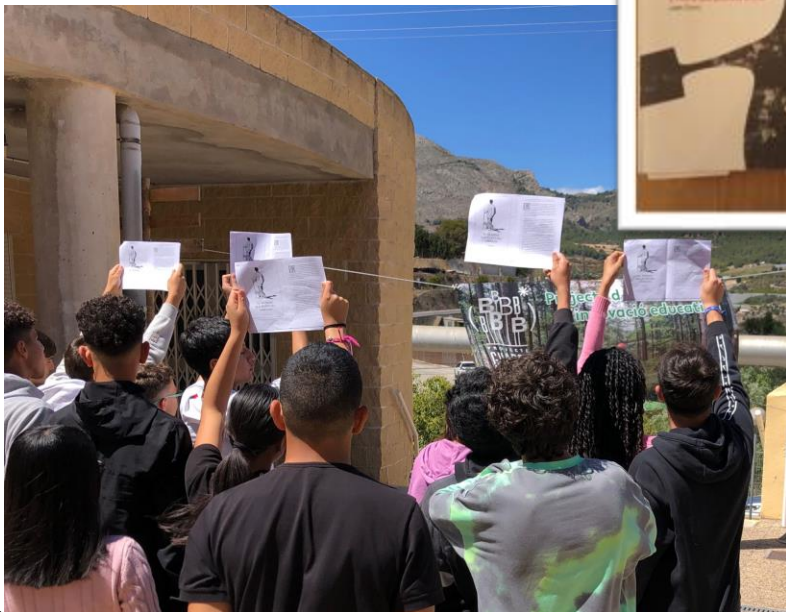
Que es pretén?	Conèixer entorns del nostre patrimoni natural, mitjançant eixides caminant, on veuran diferents paisatges en funció de les activitats plantejades per a cada grup. Son excursions per la natura per tal que valoren l'entorn natural que ens envolta.
Com?	Tècniques i dinàmiques de grup.
A qui va destinat?	Grups d'ESO i FP Bàsica
Quan?	22 de març
On?	Diferents propostes.
Que utilitzarem?	L'alumnat del cicle superior en el mòdul de Tècniques d'Educació Ambiental, va organitzar i desenvolupar l'eixida.
Avaluació	L'activitat del Passeig Ecològic es va plantejar amb un joc educatiu ambiental i l'alumnat va gaudir molt.
Autoavaluació.	L'aprenentatge mitjançant jocs crea motivació als alumnes i a més els ajuda a prendre consciència de l'entorn.



4. Conciència de l'entorn.

Títol activitat: Foment lector.

Que es pretén?	Lectures que fan referència a l'arbrat i el patrimoni vegetal, com <i>'Home que plantava arbres'</i> , aprofitant les hores del Pla de Foment Lector.
Com?	Aprenentatge basat en reflexions de les lectures en diferents grups, realització de podcast i escenificacions. Tertúlies.
A qui va destinat?	Alumnat de 2n i 3er d'ESO
Quan?	Març-Juny
On?	Aules i espais a l'aire lliure de l'institut.
Que utilitzarem?	Llibre: <i>L'home que plantava arbres</i> i <i>La carta de l'indi Seattle al president dels Estats Units d'Amèrica</i> .
Avaluació	Positiva
Autoavaluació.	L'alumnat està receptiu al tipus de literatura mediambiental i molt participatiu en les activitats paral·leles.



4. Conciència de l'entorn

Títol activitat: Colocació de caixes nius.

Que es pretén?	Colocació de caixes nius per mantindre la sanitat vegetal mitjançant aus insectivores en l'arbrat. Es pujarà als arbres mitjançant treballs en altura, amb cordes. Col.labora l'alumnat de primer d'aprofitaments forestals
Com?	Aprenentatge cooperatiu. L'alumnat de cicles a realitzat les caixes i també ha accedit als llocs de col.locació.
A qui va destinat?	FP Bàsica
Quan?	Maig
On?	Parcel.la de l'institut
Que utilitzarem?	Caixes nius i equips de trepa.
Avaluació	Activitat positiva
Autoavaluació.	Es una activitat atractiva, però com que l'alumnat solament ha estat d'observador, ha falta implicació per part d'ells.



4. Conciència de l'entorn

Títol activitat: Dia de l'arbre.

Que es pretén?	Activitats que fomentaran el valor del nostre patrimoni vegetal, mitjançant tallers al viver: plantant plantes etiquetades amb les seues necessitats, botelles de plàstic sonores, confecció d'insectes amb elements vegetals i visita guiada a l'hort ecològic i a les composteres. Vingueren alumnes de Primària del col·legis de Callosa, i l'alumnat de l'IES, s'encarregarà d'ajudar-los.
Com?	Aprenentatge cooperatiu i de servei.
A qui va destinat?	Coordinarà l'alumnat de cicles (FP Bàsica) Participaran alumnes de primària dels col·legis de Callosa.
Quan?	19 d'abril 2024
On?	Parcel·la de l'institut/Viver.
Que utilitzarem?	Ferraments per a la plantació, plantons de espècies vegetals, macetes i substrat. Llavors i fruits, botelles de plàstic i plastilina.
Avaluació	Molt positiva
Autoavaluació.	L'alumnat que va coordinar estava molt implicat i l'alumnat participant molt content i satisfet.



4. Conciència de l'entorn

Títol activitat: Demostració de maquinaria forestal

Que es pretén?	Conèixer les novetats en maquinaria forestal per a la gestió dels bosc.
Com?	Aprenentatge cooperatiu i de servei. Aprofitant la visita de la marca Stihl (empresa de maquinaria forestal), l'alumnat que ha participat en Guardabosc, ha vist els diferents tipus de motoserres i de desbrossadores, amb bateries i de gasoil.
A qui va destinat?	A l'alumnat de cicles (FP Bàsica) i a l'alumnat de l'ESO que ha participat en el projecte Guardabosc
Quan?	29 de maig
On?	A la parcel.la forestal de l'institut
Que utilitzarem?	Maquinaria forestal i EPIS.
Avaluació	Positiva
Autoavaluació.	A l'alumnat li ha agradat vore tots els tipus de maquinaria i a més l'han estat utilitzant ells també.



ÍNDEX. MEMÒRIA PROJECTE PIE.



1. Objectius del projecte. Guardabosc
2. Participants.
3. Activitats.
4. Valoració general del projecte



4. Valoració general del projecte.

ASPECTES POSITIUS

- Concienciar a l'alumnat respecte a les accions que provoquen els incendis,
- Col.laborar en la prevenció i la importància de conservació del medi.
- Conèixer la gestió forestal com a mesura de prevenció d'incendis.
- Bon material didàctic per a la presentació del projecte.
- Col.laboració de l'alumnat d'ESO i Cicles Formatius.
- Bona acceptació per part de l'alumnat.
- Bona predisposició de l'Agent Mediambiental de la zona.

ASPECTES A MILLORAR

- Concretar informació en la convocatòria en juny.
- Coordinació amb la realitat dels centres en la temporalització i cronologia (Febrer-Maig). Assignació horària específica
- Inconvenients en la coordinació amb els diferents departaments.
- Absència en la resposta en els responsables d'extinció.

Moltes gràcies per la vostra atenció

