

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA  
ESCOLA POLITÈCNICA SUPERIOR DE GANDIA

Llicenciatura en Ciències Ambientals

---



**“Creació d’una Aula de la Natura a la  
Muntanyeta dels Sants de Sueca  
adaptada per a persones amb  
discapacitat”**

*TREBALL FINAL DE  
CARRERA*

Autora:  
**Isabel Escrivá Aguilar**

Directors:  
**Sr. Joan Francesc Aguado Sáez**

**Sr. Fernando Sendra Bañuls**

*GANDIA, 2011*

## AGRAÏMENTS

Vull dedicar aquest projecte a la meua família, en especial als meus pares i a la meua germana, per haver-se preocupat en tot moment de que aquest projecte i la meua formació acadèmica poguera fer-se realitat, sempre al damunt, animant-me a seguir en els moments de debilitat amb paraules d'ànim i nombroses mostres d'afecte.

Molt especialment vull dedicar-li part del meu esforç a Paco, eixa persona especial que sempre ha estat ahí, intentant traure'm un somriure quan era realment difícil, acompanyant-me i mostrant-me el seu suport incondicional.

El meu agraïment als dos pilars fonamentals d'aquest projecte, els meus tutors, sense els quals no haguera pogut seguir aquest camí ple de vivències, al llarg del qual m'he enriquit professionalment.

I per últim, i no menys important, donar les gràcies als companys i amics que heu estat ahí recolzant-me, amb la paciència suficient d'esperar-me durant tot el temps que he estat absent amb l'única preocupació de que aquest projecte poguera sortir endavant.

Gràcies a tots i cadascú de vosaltres, en especial a Patri i a Eva, perquè sense la vostra col·laboració i paciència, açò no hagués estat possible.

# **“CREACIÓ D’UNA AULA DE LA NATURA A LA MUNTANYETA DELS SANTS DE SUECA ADAPTADA PER A PERSONES AMB DISCAPACITAT”**

REALITZAT PER:

**ISABEL ESCRIVÁ AGUILAR**

DIRIGIT PER:

**JOAN FRANCESC AGUADO SÁEZ**

**FERNANDO SENDRA BAÑULS**

# ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ .....	1
2. OBJECTIUS .....	3
3. METODOLOGIA .....	5
4. JUSTIFICACIÓ DEL PROJECTE	
4.1 L'Aula Natura com a recurs didàctic .....	6
4.2 Demanda de visites guiades .....	7
4.3 Sensibilització ambiental .....	9
4.4 La Sostenibilitat en tots els seus aspectes .....	10
5. MARC TEÒRIC	
5.1 Evolució de l'Educació Ambiental .....	12
5.2 L'Educació Ambiental .....	15
5.3 Necessitats arrel del consumisme .....	16
5.4 Els diferents àmbits de l'Educació Ambiental .....	17
6. DESCRIPCIÓ DE L'ÀMBIT DEL PROJECTE	
6.1 Emplaçament geogràfic .....	18
6.2 Usos del sòl .....	18
6.3 Paisatge .....	19
6.4 Geologia i Edafologia .....	20
6.5 Clima .....	20
6.6 Hidrogeologia .....	21
6.7 Hidrologia superficial .....	21
6.8 Vegetació .....	22
6.9 Fauna .....	24
6.10 Patrimoni paleontològic .....	26
6.11 Marc normatiu .....	27
7. PROJECTE D'EDUCACIÓ AMBIENTAL A L'AULA NATURA	
7.1 Contextualització .....	34
7.2 Destinatari de l'EA a l'Aula Natura .....	37
7.3 Oferta educativa de l'Aula Natura	
7.3.1 Visites guiades .....	42
7.3.2 Activitats complementàries a l'Educació Ambiental .....	43
7.3.3 Circuit de sensibilització .....	44
7.3.4 Adaptacions per millorar l'Aula Natura	
- Accessibilitat a l'entorn mitjançant la supressió de barreres arquitectòniques .....	46
- Accessibilitat metodològica als continguts didàctics per a alumnes amb discapacitat	48
7.3.5 Programa d'inserció laboral per a persones amb discapacitat intel·lectual .....	50
8. ANNEXOS .....	60
9. BIBLIOGRAFIA .....	148

## **1. INTRODUCCIÓ**

Generalment, totes les aules de la natura tracten temes relacionats amb el medi ambient, com la biodiversitat, la sostenibilitat o la contaminació, entre altres, amb l'objectiu de reforçar l'Educació Ambiental (EA).

Actualment, existeix una creixent consciència en la societat sobre la necessitat de considerar la conservació del medi ambient com una prioritat, i d'altra banda, es defensa una plena integració de totes les persones i en aquest projecte, aquestes dos vessants es fonen en un nexa comú: l'Aula Natura Accessible.

Aquesta preocupació pel medi ambient no naix de manera espontània, sinó que al voltant de la dècada dels anys 1970, es posen de manifest canvis produïts en tot el planeta com a conseqüència de les accions humanes.

L'any 1968, un grup d'empresaris, científics i polítics de diferents països, constitueixen una important institució anomenada El Club de Roma, institució que més tard, l'any 1972, va publicar l'informe "*Els Límits del Creixement*", el qual va servir de plataforma per impulsar un moviment social anomenat ambientalisme, que procura la protecció del medi ambient per tal de satisfer les necessitats humanes.

És en aquest context on sorgeix l'EA, sobretot a partir de la dècada dels anys 1970, arrel del greu problema de la degradació ambiental.

Totes aquestes circumstàncies han anat propiciant canvis innovadors en l'EA, tal i com queda reflectit a les aules de la natura, concebudes com a fòrums transversals des d'on, a través de la sensibilització i formació s'implica a tots els col·lectius en un canvi d'actituds i hàbits per a poder revertir l'amenaça ambiental.

Com ja s'ha apuntat abans, des d'aquest projecte proposem el treball en l'Aula Natura des del paradigma de la Sostenibilitat.

En definitiva, plantegem la instal·lació d'una Aula Natura Accessible que relaciona els tres pilars fonamentals de la Sostenibilitat:

- La sostenibilitat social, que promulga la igualtat en l'accés als serveis bàsics i una equitativa distribució de la renda
- La sostenibilitat econòmica, associada al principi de solidaritat entre les poblacions locals per a millorar els recursos i generació de renda participativa
- La sostenibilitat ambiental, dirigida a l'ús racional dels recursos naturals de l'ecosistema.

L'EA és un concepte que ens serveix d'instrument per a aconseguir la Sostenibilitat, ja que si lluitem per tal de no destrossar la base de la nostra existència, el primer pas en aquesta lluita és l'educació.

## Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca adaptada per a persones amb discapacitat

---

El projecte que ens ocupa pretén aconseguir l'engegada d'una Aula Natura eficient, operativa i plurifuncional, tant en l'educació ordinària com en l'educació especial.

Els temes estudiats per la pedagogia ambiental són molt diversos, per això, en 1952, Romuald Zaniewski va proposar la creació d'una nova rama de la pedagogia que abordaria tres grans problemes pedagògics: l'organització de l'escola, l'adaptació del programa escolar a l'estudi del medi i l'estudi experimental de la influència del medi natural i social sobre la personalitat dels menuts. Però aquesta proposta no va tenir el desenvolupament esperat i per això, les relacions entre educació i medi ambient no s'enfocaven des d'una sola disciplina, sinó que a partir de 1960 es desenvolupen disciplines com la pedagogia o la psicologia ambientals.

Segons Michela Mayer, graduada en física i doctorada en Didàctica de les Ciències, l'EA no ha de ser reduïda a un simple instrument per protegir l'entorn natural, al contrari, cal entendre-la com una forma d'educació per a la ciutadania, per a la participació crítica i per a l'assumpció de responsabilitats personals en accions i decisions relatives al medi natural, social, cultural i econòmic.

Amb la finalitat de consolidar aquest enfocament, l'Aula Natura Accessible complementa la programació habitual amb jornades d'integració per a que les persones sense discapacitats, puguin experimentar la sensació de superació d'obstacles que formen part de la vida diària de moltes persones amb discapacitats.

Cal destacar que el problema de l'accessibilitat no es reflexa només en les barreres arquitectòniques sinó que en el cas concret de les persones amb alguna discapacitat psíquica o sensorial, el problema s'agreuja perquè a més de la mobilitat, aquestes persones tenen unes necessitats educatives que requereixen suports d'altres tipus.

El fet de treballar amb aquest sector social ens desperta una sensibilització que ens duu a plantejar-nos la idea de fer accessible l'Aula Natura per a les persones amb discapacitats físiques, psíquiques o sensorials, però anem més enllà i ens interessem per convertir l'Aula Natura en una plataforma per impulsar la inclusió laboral de les persones amb discapacitats.

En aquest projecte s'aborda la temàtica de l'accessibilitat en diferents propostes, algunes immediates, altres a curt i llarg termini, i en altres casos s'estableixen orientacions futures i línies directrius bàsiques que pretenen obrir nous fronts de debat i negociacions per poder implantar-les.

## **2. OBJECTIUS**

### **Objectiu general**

- Promoure una aula de la natura a l'entorn de la Muntanyeta dels Sants, enfocada als alumnes d'Educació Primària i Secundària i a persones amb discapacitat, incloent monitors amb discapacitat per aconseguir la seua integració social i laboral.

### **Objectius específics**

- Complementar el treball de l'educació ambiental que es tracta a les escoles i despertar l'atenció dels menuts cap al Medi Ambient i el paisatge.
- Ampliar els coneixements curriculars relacionats amb el Medi Ambient mitjançant la interacció amb els elements naturals i els recursos paisatgístics.
- Fomentar la sensibilització i la curiositat dels xiquets per descobrir l'entorn natural.
- Donar a conèixer els valors naturals i culturals del medi natural al nostre municipi.
- Contribuir al desenvolupament de conductes i activitats orientades a la conservació de la natura implicant els nostres menuts, i així, despertar una actitud positiva i respectuosa cap al Medi Ambient, tractant temes relacionats, com per exemple: el reciclatge, el consum responsable de l'aigua...
- Proporcionar materials didàctics adequats i adaptats que faciliten i motiven l'aprenentatge de l'educació ambiental.
- Descobrir i aprendre la flora i fauna de l'entorn, així com també el paisatge.
- Conèixer les característiques i la importància dels ullals mitjançant visites a l'Ullal de Baldoví.
- Descobrir la microreserva de flora i valorar la seua importància.
- Aprendre tot allò relacionat amb el conreu majoritari a la zona: l'arròs.
- Implicar a persones amb discapacitat en el descobriment i protecció de la Natura, de manera que puguen gaudir-la.
- Impulsar la formació i la inserció laboral de persones amb discapacitat a través de la capacitació professional.
- Participar en la millora de la qualitat de vida de les persones amb discapacitats, mitjançant la protecció dels seus drets i la promoció de la seua plena integració.

### **3. METODOLOGIA**

Un dels trets més destacables de l'EA és la seua transversalitat, ja que en ella es combinen conceptes i metodologies diferents a fi de formar a les persones i tractar d'impulsar unes relacions amb l'entorn format per la vessant ambiental, social i econòmica d'una manera justa i sostenible.

Altra característica fonamental de l'EA és la utilització de mètodes actius i participatius per connectar els alumnes amb la realitat del seu ambient; a més, aquesta connexió es duu a terme fora dels murs de l'escola, contribuint així a un aprenentatge més productiu i satisfactori.

Existeixen diversos plantejaments metodològics que es poden utilitzar en EA de manera individual o combinada, entre els que destaquen el mètode d'investigació, l'actiu, el descriptiu o l'interpretatiu, però és molt important que independentment del mètode, aquest es corresponga amb els objectius fixats en el programa d'EA.

Per poder respondre a les necessitats d'aquesta disciplina, els mètodes que s'aplicaran han de tindre en compte diversos factors, com per exemple el tipus i el nivell dels objectius que volem assolir, les característiques de l'alumne, la psicologia dels processos d'aprenentatge i d'educació, i els mitjans disponibles.

Els objectius han d'estar formulats per donar resposta al repte que plantegen els nombrosos problemes ambientals, i a més, han de reforçar uns valors socials que pretenen millorar l'actual situació de degradació ambiental. Tot i això, hem de tindre en compte que aquests objectius estaran condicionats pels límits de l'àmbit del projecte, tals com la disponibilitat pressupostària, la implicació de l'Administració o l'acceptació dels agents afectats: empreses, col·lectiu educatiu o ciutadans en general.

Altre factor que hem de considerar és que cal adaptar els mètodes a les facultats cognitives dels alumnes, ja que per regla general tendeixen a explorar amb total independència les novetats, i si no fem servir una pedagogia basada en estratègies d'interacció, de discussió, o d'investigació, entre altres, ens serà difícil mantenir un línia de treball apropiada.

La psicologia de l'aprenentatge i de la transferència de l'aprenentatge subministra una sèrie de principis, en els quals s'haurà de basar l'educador si vol aconseguir els objectius pedagògics corresponents, mitjançant estratègies com la redacció de material didàctic i de divulgació relacionat amb l'activitat a l'aire lliure, el disposar d'un fons especialitzat per a que els alumnes pugen consultar-lo, o l'oferta de jornades per gaudir plenament del contacte amb la natura.

Els mitjans disponibles són el factor més limitant perquè, evidentment, no es podrà fer ús d'un mètode multimèdia si no es disposa dels mitjans tecnològics necessaris.

A més, el material a utilitzar ha de ser conseqüent amb uns principis ecològics, i encaminat a desenvolupar actituds responsables en relació a la protecció del medi ambient.



## Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca adaptada per a persones amb discapacitat

---

La societat actual és una societat malbaratadora, on els alumnes estan acostumats a un consum desbordat, per això s'opta per emprar un material barat, d'un mínim cost ecològic, com per exemple, revistes, guies, aparells d'observació, llibres, etc., i a ser possible reciclat per nosaltres mateixos, de manera que aquesta elecció esdevé en sí mateix un compromís amb el medi ambient.

També hem de ser conseqüents amb els nostres actes, ja que seria contradictori que els alumnes trencaren l'equilibri dels ecosistemes recol·lectant espècies animals o vegetals de manera incontrolada.

En EA, els mitjans i la metodologia són igual d'importants que la finalitat perseguida, i depenent del nivell cognitiu dels usuaris de l'Aula Natura, adaptarem les unitats didàctiques a cada cas. Així, per als usuaris que venen de centres d'educació especial, emparem suports dissenyats a les necessitats de cada persona, i amb aquesta idea, s'ha establert una col·laboració amb el Centre Ocupacional Municipal de Sueca, des del qual ens han assessorat sobre temes d'inserció social i laboral, i a més, aquesta ens brinda l'oportunitat d'oferir una atenció i planificació individualitzada per tal d'atendre millor a les persones amb algun tipus de discapacitat.

D'aquesta forma s'obri la possibilitat de posar en marxa un procés de formació molt enriquidor, amb beneficis mutus per a les dos parts implicades en el projecte: l'Aula Natura i el Centre Ocupacional.

Tota la metodologia que s'ha emprat per treballar l'EA amb els usuaris de l'Aula Natura ha estat basada en experiències pràctiques, ja que des de l'Ajuntament de Sueca s'han realitzat visites guiades de manera gratuïta a les escoles locals i d'altres poblacions properes.

A més, aquest Ajuntament ha posat en marxa una campanya d'Educació Ambiental impartida a tots els col·legis de la localitat.

Respecte als destinataris d'aquesta oferta educativa, en un primer moment es va pensar en l'EA per a totes les edats, però no existeix una demanda de grups d'educació infantil; en canvi, existeix una gran demanda, sobretot, de grups d'educació primària.

A més, l'experiència ens demostra que treballar amb alumnes de primària i secundària, proporciona excel·lents resultats ja que amb aquests cursos es poden tractar molts conceptes relacionats amb el medi ambient.

En aquest projecte, també s'ha comptat amb l'assessorament de l'associació local Amisuco, que recentment ha participat en l'elaboració del Pla Accessible de Sueca, per la qual cosa, la seua aportació és molt important a l'hora de valorar les barreres arquitectòniques, i com a resultat d'aquesta col·laboració, s'ha posat de manifest la necessitat de realitzar diverses adaptacions per tal de minimitzar al màxim els obstacles físics d'accessibilitat que existeixen actualment en aquest paratge.

## **4. JUSTIFICACIÓ DEL PROJECTE**

### **4.1 L'AULA NATURA COM A RECURS DIDÀCTIC**

Malgrat que l'espai natural on es troba l'Aula de la Natura té un gran potencial com a recurs per a recolzar l'EA a les escoles, no existeix una oferta ferma d'aquest servei perquè l'Aula no està dotada econòmicament per poder contractar monitors o guies especialitzats de forma permanent.

Tot i aquest obstacle, des del departament de Medi Ambient de l'Ajuntament de Sueca s'ha apostat per dur endavant aquesta proposta educativa mitjançant convenis de col·laboració amb entitats com la Diputació o la Universitat Politècnica de València, que han tramitat algunes beques que han permès dotar l'aula de la natura de monitors especialitzats en matèries ambientals.

Actualment, la demanda de visites guiades a la Muntanyeta dels Sants es prou activa, i cal destacar que, amb molt poca divulgació als centres d'educació, hi ha una gran demanda.

Aquestes visites també s'han sol·licitat per part d'un grup de persones amb discapacitats físiques i psíquiques que representen un col·lectiu prioritari per a aquest projecte, que defensa la normalització i la inclusió social de totes les persones.

A més, l'Aula Natura no és sols un espai físic on es puguem realitzar activitats enfocades a l'Educació Ambiental, sinó que durant els mesos d'octubre i novembre de 2010, des de l'Aula Natura s'ha realitzat una campanya d'Educació Ambiental destinada a tots els alumnes de 1er i 2on de primària de tots els centres educatius de Sueca (incloent Perelló i Mareny, que són entitats d'àmbit territorial inferior al municipal).

Aquesta campanya ha conclòs amb la realització de 25 activitats que han suposat la participació de 534 alumnes.

En definitiva, l'àrea de treball d'aquest projecte disposa d'un gran potencial que es pot explotar de manera sostenible i, si es gestiona adequadament, ens pot aportar una eina de treball molt positiva per als centres educatius.

De tot allò exposat es dedueix que, de no dur endavant aquesta Aula Natura, tot l'esforç personal i econòmic realitzat fins al moment no servirà de res, i el recurs educatiu que aporta aquest projecte, pot llançar-se a perdre si no s'impulsa i es gestiona com cal. Per tot açò, el paper de la corporació municipal és fonamental.

## **4.2 DEMANDA DE VISITES GUIADES**

Tot i que la Muntanyeta dels Sants sempre ha rebut un gran nombre de visites, no es té informació sistemàtica d'aquestes fins l'any 2003, quan el funcionari encarregat del manteniment de l'entorn va començar a omplir un full indicant simplement el nombre de persones i la data en que feien la visita. Però aquestes persones no pogueren realitzar una visita guiada, perquè cap professional estava en aquell moment contractat per fer-les.

D'aquest període de temps disposem d'un registre de visites que hem confeccionat a partir de les dades recopilades en aquell moment (**ANNEX 1**).

L'any 2004 l'Ajuntament de Sueca junt a la Conselleria, van iniciar un projecte anomenat LIFE ULLALS a través del qual es va posar en marxa, entre altres coses, una iniciativa per promoure l'educació ambiental al municipi de Sueca.

Per tal de realitzar aquestes tasques educatives, l'any 2008 l'Ajuntament va contractar una monitora d'educació ambiental, utilitzant com a principal recurs la riquesa ambiental i paisatgística que ofereix la Muntanyeta dels Sants.

A partir d'aquest moment, s'impulsaren les activitats projectades des de l'Aula Natura Muntanyeta dels Sants, i les tasques realitzades per la persona contractada en aquell moment, van propiciar una gran divulgació de les activitats ofertades per l'Aula Natura entre els centres educatius de la comarca.

Amb aquesta campanya de divulgació es van concertar visites guiades que van tenir una gran acollida per part dels centres educatius, ja que les activitats provinents de l'Aula Natura, a més de reforçar l'EA en aquests centres, eren totalment gratuïtes; tant és així que de totes les persones que visitaren la Muntanyeta els anys 2008 i 2009, aproximadament 1600 van gaudir dels serveis que ofería aquesta monitora.

En 2008 es feren 16 visites procedents, entre altres, de municipis com Alfafar, Gandia, Teulada, etc, que suposaren més de 700 persones, mentre que en 2009 aproximadament 900 persones passaren per l'Aula Natura en 13 visites. Aquesta xifra ens indica clarament que hi ha una elevada demanda potencial, i que és un àmbit d'actuació insuficientment explotat i aprofitat. Aquestes persones suposen un total del 46% de les visites realitzades durant el període 2008-2009 (**ANNEX 2**).

En l'any 2010, amb motiu de la finalització del contracte de la monitora de la Muntanyeta dels Sants, les visites no van poder tenir la continuació esperada, tot i que en el primer semestre de 2010 l'Ajuntament va cobrir aquesta manca de personal amb la subcontractació d'una monitora ambiental per part d'una empresa local amb la finalitat d'atendre les visites ja concertades.

Més tard, en la segona meitat del 2010, amb la incorporació d'una monitora becada per part de la Universitat Politècnica de València, es va reprendre una nova campanya de divulgació a les escoles de tota la comarca, i la resposta fou molt positiva, ja que es realitzaren 13 visites

## **Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca adaptada per a persones amb discapacitat**

---

guiades i s'atengueren al voltant de 600 persones, que suposen aproximadament un 45% del total de les visites de l'any 2010 (**ANNEX 3**).

En aquesta nova campanya de divulgació, es va procedir a confeccionar un nou formulari més complet del registre de visites (**ANNEX 4**).

Cal destacar que a finals del 2010 ja hi havia visites sol·licitades per al 2011, però amb la finalització de la beca, la línia d'educació ambiental es va quedar estancada per la impossibilitat de progressar en el treball inicial.

Al 2011 es va sol·licitar una pròrroga de la beca de pràctiques de l'estudiant de la Universitat Politècnica de València amb l'objectiu de continuar amb l'oferta de les visites guiades.

Amb la reincorporació d'aquesta alumna s'han realitzat 20 visites guiades i s'han atés al voltant de 1200 persones que suposen aproximadament el 76% del total de les visites de la Muntanyeta en aquest període (**ANNEX 5**).

Entre les poblacions que han demandat aquest servei s'inclouen Algemesí, Alzira, Montserrat, Picassent, Silla o València, entre altres, a banda, evidentment, de la demanda local. També s'ha fet una visita de 30 usuaris amb discapacitat intel·lectual del Centre Ocupacional de Sueca.

En aquesta nova campanya de divulgació s'ha modificat el full de registre, i així, a més de recopilar les dades referents a la persona o entitat que fa la visita, s'inclou una valoració sobre el servei prestat amb l'objectiu de millorar i pal·liar els defectes que pugen sorgir sobre la nostra actuació. (**ANNEX 6**).

La finalització de la beca de l'estudiant esmentada anteriorment, fa que es plantege de nou la incertesa del futur dels serveis que s'han ofertat a l'Aula Natura i de la continuïtat d'aquests, tant de les visites guiades com de les campanyes d'educació ambiental que s'havien estat oferint fins el moment.

Amb totes les dades aportades podem concloure que existeix una demanda real i considerable que justifica aquest projecte i que fa necessària la contractació, de manera continuada, d'una monitora ambiental per dur endavant tot el que en el projecte exposem.

### **4.3 SENSIBILITZACIÓ AMBIENTAL**

La relació de l'ésser humà amb la natura no s'ha portat a terme de la manera més correcta, i en gran part això es deu al desconeixement de les conseqüències negatives que es deriven de la manera de viure de la nostra societat.

A finals dels anys 1980 va sorgir un concepte fonamental per al nostre futur, el desenvolupament sostenible, que és aquell que satisfà les necessitats del present sense comprometre la capacitat de les generacions futures per satisfer les seves (Informe Brundtland, *El nostre futur comú*, 1987).

El paper de les administracions és bàsic per assolir aquest desenvolupament sostenible, i no només han de donar exemple a la ciutadania, sinó que tenen a les seues mans moltes de les polítiques que poden fer possible aquest desenvolupament.

Entre aquestes actuacions, són destacables:

- Establir lleis que protegeixen el medi ambient.
- Controlar i vigilar qualsevol possible atemptat contra la naturalesa.
- Sumar-se a les iniciatives de l'Agenda 21 i del protocol de Kyoto.
- Sensibilitzar i educar els ciutadans.

En aquest darrer punt, hem d'incidir des de l'aula natura amb la finalitat d' aconseguir que els usuaris es consciencien i actuen d'acord amb unes bases ecològiques que impulsen el desenvolupament sostenible.

Aquesta aula natura està situada a Sueca, i no podem obviar que prop del 80% d'aquest municipi pertany al Parc Natural de l'Albufera; per això, el nostre projecte està encaminat a conscienciar a la població sobre els valors ambientals de l'Albufera i la necessitat de protegir aquest espai natural.

Actualment s'està portant a terme un projecte Life en l'Albufera, denominat Seducció Ambiental, basat en uns objectius que es corresponen amb alguns del nostre projecte, com per exemple, promoure la presa de consciència i la comprensió de la Xarxa Natura 2000 als visitants dels espais naturals com a element essencial per a la nostra qualitat de vida, i sensibilitzar sobre els impactes que generen les accions humanes en el territori, al fomentar un canvi d'actituds més respectuoses en totes les persones i proposar activitats que ens impliquen i ens sensibilitzen en el respecte cap als espais naturals.

## **4.4 LA SOSTENIBILITAT EN TOTS ELS SEUS ASPECTES**

Com ja hem comentat en la introducció, la Sostenibilitat no és únicament ambiental, sinó que es recolza sobre tres pilars fonamentals: social, econòmic i ambiental.

La creació i engegada de l'Aula Natura és l'objectiu principal d'aquest projecte, però hi ha altre, no menys important, que fa referència al tret social de la sostenibilitat, més concretament a l'Accessibilitat, definida com un conjunt de característiques que ha de disposar un entorn urbà, edificació, producte, servei o mitjà de comunicació per tal de ser utilitzat en condicions de comoditat, seguretat, igualtat i autonomia per totes les persones, fins i tot per aquelles amb capacitats motrius o sensorials diferents (Manual d'Accessibilitat Universal, pàg. 12).

Segons aquest concepte, els espais han de ser accessibles per a totes les persones, és a dir, independentment de les necessitats de suport de cada persona, i de si aquests suports tenen la seua naturalesa en una discapacitat física, mental, intel·lectual o sensorial, tots hem de poder gaudir i participar en aquesta Aula Natura.

Però si avancem un poc més, podem treballar amb un concepte que va més enllà: l'Accessibilitat Universal, que permet a qualsevol persona desenvolupar-se de la forma més independent, segura i natural possible.

L'Accessibilitat Universal, per tant, és un aspecte clau en el funcionament de l'Aula Natura i brinda l'oportunitat d'equiparar les mateixes oportunitats per a tots en una societat cada vegada més diversa.

Aquest projecte arranca des d'un convenciment ferm, i és que totes les persones hem de tindre les mateixes possibilitats i drets davant qualsevol situació de la vida diària, i per tant hem d'evitar la desigualtat, la discriminació i la exclusió social.

A més, hem de tenir en compte que el treball és un dret universal, per tant, tots tenim el dret d'accedir a un treball digne.

Malgrat els esforços protectors del sistema de benestar social, degudament legislat en l'àmbit espanyol i autonòmic, la realitat ens mostra com la inclusió laboral queda molt limitada a les persones amb alguna discapacitat, agreujant-se si es tracta d'una discapacitat intel·lectual, arribant a poder-se quedar excloses del mercat de treball.

Segons la Llei d'Integració Social dels Minusvàlids (LISMI) les empreses de 50 o més treballadors/ores tenen l'obligació de tenir contractats un nombre de persones amb discapacitat no inferior al 2% de la plantilla.

Per tant, l'accés a l'ocupació és el primer pas per aconseguir la inclusió social, i el paper de les Administracions Públiques i especialment de les entitats locals és fonamental.

## **Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca adaptada per a persones amb discapacitat**

---

Com a cas particular per poder desenvolupar l'accessibilitat al món laboral podem citar el Centre Ocupacional Municipal de Sueca (COM), que ja compta entre les seues activitats amb un Taller de Manteniment d'Espais Comuns que inclou la jardineria.

Aquest COM està gestionat per l'Ajuntament, i per tant, t'ens brinda una bona oportunitat per posar en marxa un projecte innovador d'educació ambiental que aporta, a més pinzellades d'inclusió social.

El COM de la localitat de Sueca està situat a l'Avinguda Matemàtic Marçal s/n i és un centre de titularitat municipal, enquadrat dins de l'àrea de Serveis Socials, que té com a finalitat atendre persones amb discapacitat intel·lectual que estiguen en edat laboral dins del context de la teràpia ocupacional. Aquest centre especialitzat funciona des de fa vint i cinc anys, i actualment atén 46 persones, el 80% aproximadament de les quals són de Sueca i la resta vénen d'altres pobles de la comarca.

Es tracta d'un servei que contribueix a millorar la qualitat de vida de les persones amb discapacitat intel·lectual i de les seues famílies. Legalment, les persones amb deficiències psíquiques poden assistir al centre als setze anys, però la majoria ho fa als vint-i-u, ja que és l'edat màxima en que poder estar escolaritzats.

Al COM treballen manufactures per a empreses. A més d'aquesta feina es realitzen diversos tallers d'àmbit laboral i prelaboral, tallers esportius, habilitats socials, esports adaptats, campanyes de prevenció d'abusos sexuals a dones fèrtils, teatre, etc.

Pel que fa referència a la seua integració en la societat, existeixen convenis de col·laboració amb l'Escola de Pintura i amb l'EPA (Educació de Persones Adultes), on compten amb una aula per a persones amb discapacitat, la qual cosa és una iniciativa pionera a tot l'Estat.

Segons l'article 53 de la Llei d'integració Social dels Minusvàlids del 7 d'Abril de 1982, els centres ocupacionals tenen com a finalitat assegurar els serveis de teràpia ocupacional i d'ajust personal i social als minusvàlids l'acusada minusvalidesa dels quals temporal o permanent els impedisca la seua integració en una empresa o en un centre especial d'ocupació.

Si ens basem en una norma posterior, el Reial Decret 2274/85 de 4 de desembre, en el seu article 2, ens diu que els centres ocupacionals constitueixen un servei social per al desenvolupament personal dels minusvàlids amb la finalitat d'aconseguir, dins de les possibilitats de cadascú, la superació dels obstacles que la pròpia minusvalidesa els suposa per a la seua integració social.

El principal diagnòstic per formar part de les persones usuàries d'un centre ocupacional és tenir un retard mental que està definit per la AAMR (Associació Americana de Retard Mental), en 2002, com una discapacitat caracteritzada per limitacions significatives en el funcionament intel·lectual i la conducta adaptativa, tal com es manifesta en habilitats pràctiques, socials i conceptuals. Aquesta discapacitat comença abans dels 18 anys.

## 5. MARC TEÒRIC

### 5.1 EVOLUCIÓ DE L'EDUCACIÓ AMBIENTAL

L'Educació ambiental (EA) és un concepte sorgit en la dècada de 1960, plenament acceptat per la població en la dècada de 1970, que va propiciar un canvi en les dinàmiques d'ensenyament, ja que amb ell s'aprenia no sols sobre el medi ambient sinó que també s'aprenia per al medi ambient.

Fins que no va sorgir aquest terme, el medi ambient era un principi antropocèntric, és a dir, es considerava que la natura era un mitjà hostil que havia de ser dominat.

A partir d'aquest moment es produeix un canvi en l'àmbit de les ciències naturals, ja que aleshores existien disciplines tradicionals com la biologia, química, geografia, economia, psicologia, història... que tractaven de forma aïllada fenòmens ambientals específics associats a cada matèria.

Però la realitat va demostrar que la natura no es pot dividir en categories delimitades, i és així com es van potenciar enfocaments més globals, com l'ecologia, que aporten matisos sobre la relació de l'home amb el medi ambient i els seus recursos.

A partir dels anys 1970 va sorgir un sentiment internacional de preocupació per la degradació del medi ambient, i és a partir d'aquest moment quan es desencadenen una sèrie de conferències amb l'objectiu d'analitzar-ne les causes i revertir la tendència negativa.

D'una banda, els països més desenvolupats evidenciaven l'impacte negatiu que la tecnologia i l'activitat econòmica tenen sobre el medi ambient, i així les societats industrialitzades fomentaren una educació acord amb el desenvolupament econòmic i l'augment de la producció amb el mínim deteriorament, encara que no va ser d'una manera altruista pensant en els països més afectats, sinó que ho van fer pensant en els beneficis econòmics de l'explotació.

D'altra banda, els països en vies de desenvolupament també demostraren interès en l'EA després d'assimilar que la conservació del medi ambient i el desenvolupament econòmic podien ser complementaris.

Amb tota aquesta preocupació i diverses activitats organitzades, es va donar pas a una sèrie de controvèrsies i conferències de caràcter ambiental, com la **Conferència de Nacions Unides per al Medi Ambient en Estocolm**, en juny de 1972.

La Recomanació n° 96 d'aquesta conferència destaca la necessitat de crear una educació ambiental com a eina per contraatacar de manera efectiva la crisi ambiental mundial, i a més, proclama que l'home és el creador i el fruit alhora del seu medi ambient, i té la capacitat de transformar-lo de moltes maneres. També declara que la societat i el seu medi ambient estan estretament vinculats, i que la relació entre ambdós està en un punt crític.



Així va nàixer la idea de que l'educació fomenta l'adquisició de nous valors, que comporten maneres de conducta determinades en la relació amb el medi ambient i amb les interrelacions entre els individus. Per a commemorar aquesta fita històrica en l'ambientalisme es va establir el dia 5 de juny com el Dia Internacional del Medi Ambient.

Posteriorment, en 1974, s'estableix el **Programa Internacional d'Educació Ambiental de UNESCO** (PNUMA) amb l'objectiu de determinar els problemes ambientals més importants, mitjançant l'avaluació ambiental i la promoció de solucions; a més també s'inclouen programes d'informació pública i d'educació sobre el medi.

En octubre de 1975 es celebra en Belgrad el Seminari Internacional d'Educació Ambiental, on es reuneixen experts de més de seixanta països que adopten per unanimitat una declaració coneguda com la **Carta de Belgrad**, en la que s'establimen els principis i les directrius del desenvolupament de l'EA en el programa de les Nacions Unides.

Aquest document és el punt de partida des de les institucions per a la implantació d'una EA a tots els nivells, tant en l'educació formal com en la no formal.

En Octubre de 1977 es va convocar la **Conferència de Tbilisi**, primera Conferència Intergovernamental sobre educació ambiental, a la qual van assistir membres de 64 països i 65 representants d'organitzacions de les Nacions Unides i governamentals.

Va ser com una prolongació de la Conferència d'Estocolm, i va posar de manifest que l'EA era una nova dimensió en el plans d'estudi existents, i per tant havia de ser inclosa en tots els programes i cursos per poder reflectir les preocupacions de la societat contemporània respecte al medi ambient, amb un contingut i metodologia apropiats.

En Sitges, l'any 1983 es van celebrar les **I Jornades sobre EA** en Espanya, on es van reunir més de tres-centes persones per valorar el tipus d'activitats que es desenvolupaven, els seus mètodes i el seu abast.

L'agost de 1987 es va celebrar a Moscou el **Congrés Internacional sobre educació i formació relatives al Medi Ambient**, pel qual es va acordar declarar la dècada de 1990 com a "dècada mundial per a l'educació ambiental", a més, en aquest congrés s'insisteix en una EA que emfatitze en el desenvolupament sostenible.

Però el resultat més significatiu del Congrés va ser el plantejament dels elements per a una Estratègia Internacional d'acció en matèria d'educació i formació ambientals, per al decenni de 1990.

Les **II Jornades sobre EA** espanyoles van tindre lloc en Valsaín (Segòvia) l'any 1987, que culminaren amb un seminari sobre EA en el sistema educatiu que recollia les intencions de la Resolució del Consell d'Europa per a posar-ho en pràctica en la LOGSE.

Altre esdeveniment important referent a EA va tindre lloc en juny de 1992, amb la **Conferència de Rio**, per la qual es posaren de manifest les grans diferències entre els països rics i els pobres.

Entre els resultats d'aquesta conferència destaquen la redacció de La Carta de la Terra, document on s'estableixen els drets i les obligacions de tots els països respecte al medi ambient; i la redacció de l'Agenda 21, on s'inclou un pla d'actuacions concretes que parla d'execució i finançament.

I en 1992 es va celebrar a Guadalajara el **I Congrés Iberoamericà d'EA**, en el que es va establir que l'EA també té caràcter polític i que, a més, és un instrument essencial per aconseguir una societat sostenible ambientalment i justa socialment.

## **5.2 L'EDUCACIÓ AMBIENTAL**

Existeix certa tendència a pensar que l'EA és un camp d'estudi, però és un procés. No és correcte afirmar que l'educació s'ensenya, sinó que es poden ensenyar els conceptes que s'empren en l'EA, però no la pròpia disciplina.

L'EA és un terme molt genèric, i es tendeix a considerar com a sinònims l'educació a l'aire lliure o l'educació per a la conservació i estudi de la Natura. Probablement perquè el terme EA aporta certa confusió, ja que no hi ha un consens respecte a la seua definició, sinó que existeixen diverses conceptualitzacions sobre el terme, com per exemple:

- Segons la Unió Internacional per a la Conservació de la Natura i els seus recursos, és el procés de reconèixer valors i aclarir conceptes per crear habilitats i actituds necessàries per comprendre i apreciar la relació entre l'home, la seua cultura i el medi circumdant.
- El Programa de les Nacions Unides per al Medi Ambient defineix l'EA com una educació que prepara individus de totes les edats, de tots els nivells, en organització formal i informal, per tal que s'adonen de la importància del Medi Ambient i treballen a favor de la solució dels problemes ambientals i la prevenció dels nous que apareguen.

Sureda (1985), defineix l'EA a partir de les seues característiques:

### Preocupació: la qualitat del Medi Ambient

L'EA prové de la demanda sociocultural que, sobretot, a partir de la dècada de 1970, es planteja el greu problema del deteriorament del medi.

### Finalitat: la protecció i millora del Medi Ambient

L'educació necessàriament exercirà un paper fonamental per assolir aquest objectiu.

### Camp d'estudi: els problemes ambientals

Els problemes constitueixen l'objecte en relació al qual hem d'adquirir noves actituds i habilitats.

### Enfocament: la relació i la interdependència

Relació i interdependència són característiques bàsiques de tot sistema ecològic. Per entendre i lluitar contra la degradació del medi, els seus problemes no poden plantejar-se si no és a través de models que responguen a les característiques de la realitat ecològica.

### Instrument metodològic bàsic: les decisions

No ens hem de basar sols en la informació que tenim, sinó que hem de previndre experimentant les repercussions dels nostres actes, per tal d'anticipar-nos als fets negatius i poder actuar en conseqüència.

### **5.3 NECESSITATS ARREL DEL CONSUMISME**

En les societats més antigues, es tenia una relació molt estreta i harmònica entre les persones i el medi ambient, ja que els homínids van sobreviure amb la recol·lecció d'arrels i fruits.

Més tard, en el neolític es va produir una revolució cultural en la qual va aparèixer el pasturatge, la ramaderia i l'agricultura.

Generacions posteriors, amb el control efectiu del foc, l'ésser humà comença a canviar l'entorn, i amb la utilització d'eines de pedra es convertiren en depredadors.

Amb tot açò, arribem a la conclusió de que els antics homínids eren consumidors de l'ecosistema, condició que també ens correspon en l'actualitat.

Amb aquest consum contribuïm també a la degradació ambiental, un procés que emergeix potent amb la Revolució Industrial a meitat del s. XVIII, que provoca una sèrie de canvis socials, econòmics i tecnològics que desemboquen en un augment de la explotació dels recursos naturals; i així comença la utilització dels recursos no renovables com el carbó, que marca un punt d'inflexió de gran transcendència.

Més tard, al s. XIX, el descobriment de l'electricitat i la posterior introducció del petroli en els sistemes de producció, va facilitar el creixement del sector industrial i del transport, fets que van generar un increment considerable d'emissions a l'atmosfera, dels abocaments i dels residus.

Si considerem les ciutats com a ecosistemes, podem dir que en l'actualitat aquestes presenten un metabolisme lineal, és a dir, la ciutat obté tot allò que necessita per al seu funcionament no d'ella, sinó de zones cada vegada més llunyanes i extenses, introduint un important desacoblament entre la fase anabòlica (obtenció de recursos i la seua transformació) i la catabòlica (generació de residus i emissions) i els impactes que se'n deriven.

Amb la finalitat d'aconseguir que una ciutat siga més sostenible, és necessari realitzar canvis en la nostra societat transformant el metabolisme lineal en metabolisme circular, que és aquell que pren consciència de la influència de la seua acció sobre el planeta i actua completant els cicles naturals, intentant que tots els seus residus siguen reutilitzables, creant un impacte menor sobre la biosfera.

Des de l'Aula Natura es pretén aconseguir un canvi d'actituds en la societat amb l'objectiu de frenar la degradació ambiental i contribuir així a pal·liar el greus problemes ambientals que es desencadenen en l'entorn.

I per a dur-ho a terme, quina millor eina de treball que l'educació ambiental?

## **5.4 ELS DIFERENTS ÀMBITS DE L'EDUCACIÓ AMBIENTAL**

L'E.A es pot aplicar tant en l'àmbit de l'educació formal com en el de l'educació no formal.

L'educació formal o reglada és l'ensenyament oficialment reconegut, normalment pel Govern d'un país, que s'imparteix a escoles o centres similars.

Aquest tipus d'educació té un currículum prescriptiu que guia els nivells d'aprenentatge normalment estructurats per cursos o cicles, i les matèries o continguts de cada nivell.

L'educació no formal és aquella educació planificada i no obligatòria que s'efectua en el temps lliure, i per tant, fora de la institució escolar.

Si analitzem l'EA en el seu àmbit no formal, podem referir-nos a l'àmbit de la família, els amics, etc, és a dir, no està institucionalitzat ni formalitzat.

Amb l'EA es transmeten valors i accions, per tant, aquesta educació té un paper fonamental en el desenvolupament d'una persona i aquest ha de respectar el medi ambient, del qual formen part els éssers vius.

En l'àmbit de l'EA, els mitjans de comunicació i la família són molt importants.

Els mitjans de comunicació han de transmetre una informació contrastada i de qualitat, i amb uns valors respectuosos, però moltes vegades la realitat no és aquesta i és quan la família assumeix un paper rellevant.

Per altra banda els pares han d'educar els seus fills amb certa consciència ambiental, però si ells no han rebut eixa educació, difícilment ho podran fer.

Per això, des de l'Aula Natura es pretén impulsar la realització de campanyes d'EA mitjançant activitats concretes que resulten atractives per a qualsevol persona, de qualsevol edat i estatus social.

Aquesta Aula Natura, a més, aposta per plantejar un programa d'EA dissenyat segons les necessitats reals detectades en els centres educatius que demanden els serveis que nosaltres oferim.

## 6. DESCRIPCIÓ DE L'ÀREA D'ESTUDI

### 6.1 EMPLAÇAMENT GEOGRÀFIC

El municipi de Sueca (València) es troba situat en la plana litoral, en el tram central del Golf de València, entre les planes al·luvials dels rius Túria (al nord) i Xúquer (al sud), i discrets relleus ibèrics a l'oest. Més concretament, el municipi ocupa el sector meridional d'aquesta plana i està inclòs en la comarca de la Ribera Baixa del riu Xúquer, sent així mateix la capital comarcal.

El terme municipal amb una superfície de 92.5 km<sup>2</sup> i una densitat de població aproximada de 248 habitants per quilòmetre quadrat.

El terme municipal de Sueca es troba encaixat entre diversos accidents naturals molt definits com són el llac de l'Albufera, al nord; el riu Xúquer, en el seu extrem meridional; la marjal de Sollana, a l'oest; i el mar Mediterrani a l'est.

Els municipis amb els quals limita Sueca són, per l'oest Sollana, Albalat de la Ribera, Riola i Fortaleny; al sud limita amb Cullera i el límit nord el constitueix el terme municipal de València.

El terme municipal de Sueca s'inscriu en un polígon les coordenades UTM del qual són:

$$X_{\text{mín}} = 727.894$$

$$X_{\text{màx}} = 738.010$$

$$i_{\text{mín}} = 4.338.572$$

$$i_{\text{màx}} = 4.355.464$$

El vèrtex geodèsic situat en la població de Sueca té les següents coordenades planes: 731.892, 4.342.906.

### 6.2 USOS DEL SÒL

El terme municipal de Sueca es troba ocupat per cultius d'arròs, hortícoles i cítriques en una superfície total que, segons dades de l'Institut Valencià d'Estadística ronda les 8544 ha, sent la superfície total del terme 9250 ha. D'aquesta superfície, 6663 ha són d'arrossar, 1871 ha de cítrics, i 157 ha de cultius hortícoles.

Els usos urbans i industrials ocupen un percentatge menor en el conjunt municipal.

### **6.3 PAISATGE**

L'entorn del municipi de Sueca, així com dels municipis veïns, està dominat per grans extensions d'arrossars que sens dubte són la característica principal i dominadora del component paisatgístic.

No obstant això, el paisatge, considerat com a recurs i patrimoni cultural, està greument alterat des de fa temps, no solament en l'àrea del projecte, sinó molt probablement en una elevada superfície de la comarca per la presència des d'antic d'urbanitzacions, instal·lacions industrials aïllades o formant polígons, així com paisatges amb escàs substrat arboreo o vegetal en general.

El paisatge, entès com una valoració subjectiva dels recursos naturals d'una zona, es defineix com: "la percepció o conjunt de sensacions -visuales, auditives, olfactivas-, que produeixen en nosaltres un determinat escenari".

Donat que el municipi de Sueca és bàsicament pla -els únics relleus es troben en la Muntanyeta dels Sants- les conques visuals són molt grans de manera que des de quasi qualsevol punt es pot tenir una perspectiva àmplia, fet que ha de ser tingut en compte en la planificació de tot tipus d'obres, en el que al component paisatgístic de l'ambient es refereix.

D'altra banda cal considerar la qualitat o grau d'excel·lència del lloc estudiat (per la seua morfologia, flora, fauna i ecosistemes) o bé la raresa o singularitat d'alguns dels seus elements que fan que la seua conservació siga prioritària.

L'Aula de la Natura, estarà ubicada a la Muntanyeta dels Sants, únic relleu en la zona, amb característiques geològiques i topogràfiques molt diferenciades, que s'eleva com una petita illa de reduïdes dimensions enmig d'àmplies extensions d'arrossar.

Aquest indret alberga una flora diferent a la de la resta del municipi, que, en conjunt, és d'escassa entitat superficial si bé és alta la seua singularitat.

Una altra característica d'aquest enclavament seria l'escassa capacitat d'acolliment d'impactes i al temps una elevada vulnerabilitat en ser centre d'una àmplia conca visual en la qual no destaca cap altre accident geogràfic natural o artificial.

La Muntanyeta dels Sants presenta instal·lacions d'esbarjo municipals constituïdes per zones de pícnic, àrees enjardinades i una Aula de la Natura que podríem aprofitar per a reformar-la i fer-la part d'aquest projecte.

## **6.4 GEOLOGIA I EDAFOLOGIA**

Entre els punts d'interés geològic trobem la Muntanyeta dels Sants, un aflorament de dolomies del cretàic que han conformat històricament un illot enmig d'un antic golf marí.

Es tracta d'un relleu d'uns vint-i-set metres d'altitud total sobre el nivell del mar, que s'alça sobre un paisatge amb una altura mitjana de quatre metres sobre el nivell del mar. Aquest fet fa que la intervisibilitat cap a i des de la pròpia Muntanyeta siga molt gran, determinant aquest fet els seus elevats valors paisatgístics.

Donada la constitució dels seus materials, la Muntanyeta presenta una flora diferenciada de la resta del municipi, però aquesta es troba bastant degradada, i presenta espècies ruderals i alguna exòtica.

Respecte als sòls, la Muntanyeta dels Sants és un petit aflorament cretàic sobre el qual es desenvolupen litosòls molt diferents dels quals trobem en terrenys circumdants.

Els litosòls es caracteritzen perquè en profunditat estan limitats per roca mare, no disgregada i continua, a una distància menor de 10 cm.

## **6.5 CLIMA**

Per tal de visitar la Muntanyeta dels Sants, s'ha de tenir en compte la climatologia de la zona.

El terme municipal de Sueca queda inclòs dins de la franja climàtica denominada plana litoral septentrional, i el seu clima mediterrani es caracteritza per ser temperat d'hiverns suaus i estius calorosos, amb precipitacions escasses però amb elevat risc de pluges torrencials.

L'època més plujosa és la tardor, seguida de la primavera, mentre que l'hivern és una època amb escassetat de pluges i a l'estiu predomina una sequera accentuada.

Però a més, s'ha de tenir en compte una sèrie de variables, com la regulació tèrmica de la mar, que ens aporta hiverns suaus i estius sense excessiva calor.

En canvi, la calor pot ser sufocant entre els mesos de juny a setembre si bufa vent de ponent, per això, no és recomanable fer una visita en aquest època de l'any.



## **6.6 HIDROGEOLOGIA**

Les formacions carbonatades que constitueixen la Muntanyeta dels Sants són d'edat cretàica i bé podrien estar connectades a la Unitat Hidrogeològica de la Serra de l'Agulles, a través d'un sistema estructural complex format per una successió de graven i horst.

L'aigua emergent en els Ullals de la Muntanyeta correspondria en part a la transmissió subterrània de la Serra de les Agulles que es barrejaria amb l'aigua semisalina del horst del que formen part els afloraments cretàics citats.

D'aquesta manera el funcionament hidràulic d'aquestes surgències és més complex que els models conceptuals establerts fins avui.

Les aigües de la Muntanyeta dels Sants presenten conductivitats creixents des de 1200  $\mu\text{S}/\text{cm}$  fins a 3000  $\mu\text{S}/\text{cm}$  en aproximar-nos a la interfase dolça-salada.

## **6.7 HIDROLOGIA SUPERFICIAL**

Es tracta d'afloraments d'aigua subterrània que són conseqüència de l'ascens d'aigua dolça al llarg de la interfase dolça-salada o bé de la intersecció del terreny amb la superfície piezomètrica. En altres casos pot tractar-se de descàrrega d'aqüífers profunds.

L'Ullal del Braçal del Menescal situat en el terme municipal de Sueca és del segon tipus. Té forma allargada, de 2 m per 40 m de llarg i arreplega els afloraments d'aigua dels camps.

L'Ullal de Baldoví es troba en les rodalies de la Muntanyeta dels Sants. És de forma el·lipsoïdal irregular, d'uns setanta metres de llarg i trenta d'ample. La seua profunditat màxima és 2'8 m. Es tracta d'un aflorament provocat per la interfase aigua salada-aigua dolça.

L'Ullal de Mingo està situat en les rodalies de la Muntanyeta dels Sants i la qualitat de les seues aigües està deteriorada per una sèquia que travessa aquest ullal. No es disposa d'informació addicional sobre el mateix, si bé sembla disposar d'abundant cabal.

Els ullals anteriorment citats són de gran interès ja que en general disposen d'aigües d'alta qualitat, per la qual cosa alberguen una interessant fauna i vegetació aquàtica, trobant-se diverses espècies de peixos, mol·luscs, amfibis i aus de gran interès faunístic.

## 6.8 VEGETACIÓ

La vegetació natural ha patit, des de temps immemorials, una sèrie d'agressions d'origen antròpic que fan que en l'actualitat siga difícil trobar-se àrees que la representen.

Cal pensar que la pràctica totalitat del terme municipal l'ocupa el cultiu d'arròs.

Les comunitats vegetals millor conservades o de major interès es troben a l'Ullal de Baldoví i a la Muntanyeta dels Sants.

La vegetació hidròfila la conformen comunitats dependents d'aigua que engloben a varietat d'espècies amb diferents adaptacions. Entre elles trobem plantes que viuen totalment submergides o flotants (hidròfits), i altres amb la seua base submergida i òrgans assimiladors que emergeixen de l'aigua (heliòfits).

Els hidròfits han patit dos processos que els han relegat de forma considerable: un és la reducció de la làmina d'aigua lliure, i l'altre i fonamental, la contaminació de la mateixa, fruit de l'explotació agrícola. Per exemple, en el cultiu de l'arròs es fa ús indiscriminat de pesticides i herbicides que si bé comença a corregir-se dins del Parc Natural, ha causat ja greus danys a la vegetació aquàtica natural.

Donat que la pràctica totalitat de la superfície del terme ha sigut ocupada per cultius (hortícoles i citrícoles), la vegetació hidròfila queda relegada a sèquies, canals de reg, àrees limítrofes de cultius i ullals, on es donen unes condicions idònies per al desenvolupament d'aquest tipus de vegetació.

Respecte als hidròfits, cal destacar que es tracta d'espècies que viuen ben arrelades sobre el sòl inundat o bé de forma lliure no arrelades.

Cal dir que no trobem espècies rares, endèmiques o amenaçades en aquestes comunitats que es veuen dominades per espècies com *Lemna gibba* o *L.minor*, pertanyents a l'associació *Lemnetum gibbae* que pertany a una classe *Lemnetea minoris*, de distribució cosmopolita.

La primera de les espècies citades tolera bé la contaminació, mentre que la segona té uns majors requeriments respecte a la qualitat de les aigües, per la qual cosa és més pròpia d'ullals o llocs amb aportació d'aigües oligotròfiques, on aquesta és major.

Si ens referim a sèquies i altres cursos d'aigua poc profunds, podem destacar l'espècie *Potamogeton nodosum*, que pertany a l'associació *Potamogetum dens-nodosi*. Aquesta espècie pot actuar com a filtre natural en retenir en les seues fulles les partícules en suspensió, i les millors comunitats aquàtiques s'han trobat en l'Ullal de Baldoví.

Les espècies del gènere *Chara*, antigament abundants, escassegen avui en aquestes comunitats d'hidròfits donada la contaminació i terbolesa de les aigües.

Pel que fa referència a les comunitats palustres, es tracta d'espècies que viuen emergides, encara que les seues arrels es desenvolupen sobre sòls entollats o saturats d'aigua, per la qual cosa ocupen vores de llacunes, sèquies i en definitiva mitjans on l'aigua és el factor predominant.

La comunitat de joncs, pobra en espècies, requereix per la seua banda aigües dolces, encara que tolera la salinitat. Parlem de l'associació *Typho-scirpetum tabernaemontani*, la qual es desenvolupa sobre sòls tèrbols d'espessor variable segons l'edat i grau de les alteracions antròpiques.

Una altra associació característica és la de *Thypho angustifolia-Phragmitetum maximi* que inclou espècies com *P. maximus* i *T. angustifolia*. És una associació pròpia de terrenys amb embassada periòdica com poden ser illots tèrbols o riberes del riu Xúquer. En ocasions acompanya a aquesta comunitat *Kosteletzkya pentacarpos*, una malvàcia comuna en sòls nitrificats: aquesta espècie és probablement l'única en la zona per a la qual la Directiva 93/43/CEE estableix algun tipus de protecció en tota la Unió Europea, que es presenta en l'àrea d'estudi. Aquesta espècie es troba en l'Annex II de la citada directiva, ja que malgrat ser abundant a nivell local en l'àrea de l'Albufera, (nosaltres l'hem trobat a l'Ullal de Baldoví) i és una espècie molt rara a Espanya i Europa, amb escassa localització entre Catalunya i el sud de València.

Respecte a la vegetació forestal, la Muntanyeta dels Sants constitueix l'únic relleu important dins del terme municipal, és l'únic reducte on perduren restes d'un matoll escleròfil típicament mediterrani, molt transformat, amb alguna espècie exòtica.

Com a espècies arbòries trobem el pi blanc (*Pinus halepensis*), el garrofer (*Ceratonia silqua*) o l'olivera (*Olea europea*), així com un matoll degradat en el qual trobem llentiscle (*Pistacea lentiscus*), *Thymelaea hirsuta*, aladern (*Rhamnus alaternus*), entre altres, acompanyat d'espècies ruderals com *Parietaria judaica*, *Satureja innota*, o *Sàlvia verbenaca*.

No falten les espècies exòtiques com *Opuntia ficus-barbarica* (figuera de pala), que ocupen una gran superfície d'aquest espai i li confereixen una fisonomia particular.

## **6.9 FAUNA**

Donada la diversitat d'ambients que trobem al municipi, podem trobar també una gran diversitat d'espècies faunístiques, encara que en un ambient molt antropitzat en el qual es presenta una simplificació d'aquestes comunitats, que han vist el seu hàbitat degradat degut a grans impactes derivats de l'aprofitament urbanístic exhaustiu, així com també dels usos agrícoles.

Podem considerar que en la zona d'estudi d'aquest projecte, la fauna, a grans trets, s'instal·la en una sèrie d'ambients entre els quals destaquem els arrossars i els ullals.

Malgrat tractar-se d'àrees transformades, el manteniment de la làmina d'aigua imposat pel conreu de l'arròs, fa de l'arrossar una àrea d'elevat interès per a la conservació de l'avifauna del Parc natural de l'Albufera.

La qualitat de les aigües de l'Albufera és inferior a la dels camps d'arròs circumdants, i això li confereix una elevada capacitat de sustent respecte a la varietat de micro i macrofauna que serveix d'aliment par a les aus.

A l'Albufera es reproduïxen fins a 2500 parelles d'ardeïds, fonamentalment l'esplugabou (*Bubulcus ibis*) i la garseta blanca (*Egretta garzetta*), les quals disposen per a alimentar-se, poblacions de cranc americà (*Procambarus clarkii*), introduït als arrossars.

No obstant, la utilització dels arrossars per a la reproducció és molt limitada, al trobar zones pròximes amb un grau d'aïllament i protecció no existent en el propi llac de l'Albufera.

Però moltes espècies comunes com la polla d'aigua, (*Gallinula chloropus*), l'escabussonet (*Tachypatus rufficollis*) o la camallonga (*Himantopus himantopus*), es reproduïxen en determinades séquies del terme municipal de Sueca o als ullals, que conserven cert grau d'aïllament i abundant vegetació.

Durant la migració i l'època d'hibernació, els arrossars, séquies i ullals poden albergar, a desenes de milers d'anàtids i altres aus, fet que li confereix a aquestes zones una gran importància per a la conservació i manteniment d'aquestes espècies.

Entre aquestes espècies d'aus, destaca l'arpellot (*Circus aeruginosus*), contemplat per la legislació autonòmica amb el major grau de protecció.

En el cas dels Ullals, altament degradats a l'Albufera, aquestos afloraments alberguen en l'actualitat les espècies més resistents i antropòfiles, havent quedat relegades les de major valor naturalístic.

A Sueca, l'estat de conservació és una mica millor, com passem a exposar.

Aquestos ecosistemes es caracteritzen per una escassa fluctuació dels factors fisicoquímics; açò determina que les espècies pobladores dels mateixos estiguen adaptades a aquestes condicions

estables i es veuen afectades davant petites variacions. Donat el seu aïllament, tenen una gran importància com a reservoris genètics.

En ocasions i donada la proximitat dels arrossars, els ullals poden patir contaminació de diversa índole, de forma directa, per entrada de productes químics utilitzats en el cultiu de l'arròs o de forma indirecta, a través de la capa freàtica.

En l'Ullal hi ha cites recents de mol·luscs del gènere *Planorbis*, així com del cranc americà (*Procambarus clarkii*).

Els amfibis són molt escassos, per ser molt sensibles a la contaminació. Podem trobar l'exòtica gambusia (*Gambusia affinis*), *Leuciscus pyrenaicus*, la llisa (*Mugil sp.*) i la carpa (*Cyprinus carpio*), ambdues últimes d'escàs valor naturalístic.

Alguns estudis atribueixen un cabal d'uns 250 l/seg a aquest ullal, fet que el situa com al més important dels ubicats dins del Parc Natural de l'Albufera, tenint garantida la quantitat i qualitat de les aportacions hídriques que sustenten a una interessant flora i fauna.

Entre els mamífers podem citar la presència de la rata d'aigua *Arvicola sapidus*, en les proximitats de l'Ullal de Baldoví; es tracta d'una espècie en forta regressió pel que sembla per la forta expansió de la rata d'embornal *Rattus norvegicus* en el conjunt de la zona humida.

Els amfibis i rèptils lligats al medi aquàtic, estan així mateix presents en densitats molt reduïdes i únicament trobem aquelles espècies més resistents i comunes, com la granota comuna (*Granota perezii*), el gripau comú (*Bufo bufo*) i la culebreta d'aigua (*Natrix maura*).

## 6.10 PATRIMONI PALEONTOLÒGIC

Malgrat el seu estat de conservació, els jaciments que a continuació es detallen tenen gran interès, i determinarien per sí mateixos, una major protecció de la Muntanyeta.

El jaciment està situat en les rodalies de la Muntanyeta, i les seues coordenades són:

- Fulla 747-IV (1/25.000)
- Ubicació: 7316.000, 4.347.200
- Adscripció cultural: Paleontològic
- Cronologia: Plistocè mitjà
- Estat de conservació: Regular

Es tracta d'uns jaciments del Plistocè postvillafranquense i mitjà existents en la Muntanyeta i el Malvinaret.

El jaciment es situava en una cavitat avui desmantellada ubicada en la falda meridional de la muntanya a uns 3-6 metres sobre el nivell del mar.

Les restes òssies de grans mamífers estan fragmentades.

Entre la fauna oposada cal destacar: *Equus sp*, *Cervus elaphoides*, *Ursus deningeri*, *Felis spelea*, *Canis etruscus*, *Meles sp.*, *Prolagus calpensis*, *Oryctolagus*, *Apodemus*, *Eliomys*, *Sorex*, *Testudo* y *Allophaiomys sp*.

A més la cova existent en la Muntanyeta està inclosa en l'inventari de cavitats que ha elaborat la CMA, de la qual sortirà el catàleg de coves d'interés natural de la Comunitat Valenciana.

## **6.11 MARC NORMATIU**

En la societat actual, les persones hem d'assumir responsabilitats en matèria de medi ambient perquè l'antropització ha provocat que l'entorn i la biodiversitat cada vegada estiguen més degradats.

Com a individus, ens hem de comprometre a protegir el medi ambient, ja que d'ell depèn la nostra qualitat de vida i la dels nostres successors.

L'estat de deteriorament en que es troba el medi ambient exigeix que assumim responsabilitats sobre la contaminació ambiental i els perills que representen per al desenvolupament de la nostra societat, amb la finalitat de contrarestar-los.

La legislació ambiental es refereix a les lleis i normativa que hi ha escrita sobre medi ambient. A Espanya, existeix, a més, una legislació ambiental diferent per a cada Comunitat Autònoma.

Dins de la legislació ambiental, podem trobar lleis específiques sobre l'aigua, l'atmosfera, l'energia o els residus.

La legislació ambiental constitueixen una de les disciplines jurídiques més extenses pel que a normativa es refereix, per tant, és necessari un estudi detingut d'aquesta.

En aquest sentit, hem de tindre en compte diferents variables, com per exemple, el temps, ja que algunes disposicions i estructures administratives tenen una vigència limitada i es van modificant contínuament, a més, en aquest tipus de legislació es combinen diverses disciplines i competències que s'apliquen en diferents nivells: internacional, comunitari, estatal i municipal.

Aquest projecte engloba temes en matèria de medi ambient i altres relacionats amb la sostenibilitat social, per tant, reflexarem un marc normatiu en el que apareixeran lleis relatives a les dos àrees.

Per tal de seguir un ordre, en primer lloc exposarem la legislació relativa als temes ambientals, per a posteriorment fer una relació de la legislació referent a temes socials.

Els àmbits que es tractaran en aquesta legislació seran els següents:

- Internacional
- Europeu
- Nacional
- Autonòmic
- Provincial

## **LEGISLACIÓ REFERENT A MEDI AMBIENT**

### **Àmbit internacional**

Conveni de Ramsar relatiu a aiguamolls d'importància internacional, especialment com a hàbitat d'aus aquàtiques fet a RAMSAR el 2 de febrer de 1971, modificat segons el Protocol de París, 3.12.1982 i les esmenes de Regina, 28.5.1987

### **Àmbit europeu**

Decisió 2011/85/UE de la Comissió de 10 de gener de 2011 per la que s'adopta, de conformitat amb la Directiva 92/43/CEE del Consell, una quarta llista actualitzada de llocs d'importància comunitària de la regió biogeogràfica mediterrània.

Directiva 2008/99/CE del Parlament Europeu i del Consell de 19 de novembre de 2008 relativa a la protecció del medi ambient mitjançant el Dret penal.

Decisió 2008/335/CE de la Comissió de 28 de març de 2008 per la que s'adopta, de conformitat amb la Directiva 92/43/CEE del Consell, la primera llista actualitzada de llocs d'importància comunitària de la regió biogeogràfica mediterrània.  
Legislació comunitària que afecta a Xarxa Natura 2000.

Decisió 2006/613/CE de la Comissió de 19 de juliol de 2006 per la que s'adopta, de conformitat amb la Directiva 92/43/CEE del Consell, la llista de llocs d'importància comunitària de la regió biogeogràfica mediterrània.  
Legislació comunitària que afecta a Xarxa Natura 2000.

Decisió 98/746/CE del Consell de 21 de desembre de 1998, relativa a l'aprovació, en nom de la Comunitat de la modificació dels annexos II i III del Conveni de Berna relatiu a la conservació de la vida silvestre i del medi natural d'Europa, adoptat durant la desé setena reunió del comitè permanent del Conveni.  
Legislació comunitària que afecta a Xarxa Natura 2000.

Directiva 92/43/CEE del Consell de 21 de maig de 1992 relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres.  
Legislació comunitària que afecta als Llocs d'Interés Comunitari.

Decisió 82/72/CEE del Consell, de 3 de desembre de 1981, referent a la celebració del Conveni relatiu a la conservació de la vida silvestre i del medi natural d'Europa (Conveni de Berna).

Directiva 79/409/CEE del Consell de 2 d'abril de 1979 relativa a la conservació de les aus silvestres.  
Legislació d'àmbit europeu que afecta a la Xarxa Natura 2000.

Directiva 79/409/CEE del Consell, de 2 d'abril, de Conservació de les Aus Silvestres (DOCE L 103 de 25.4.79).



## **Àmbit nacional**

Resolució de 9 de març de 2011, de la Direcció General de Medi Natural i Política Forestal, per la que s'inclouen en l'Inventari Espanyol de Zones Humides 48 aiguamolls de la Comunitat Valenciana.

Reial Decret 435/2004, de 12 de març, pel qual es regula l'Inventari nacional de zones humides.

Aquest reial decret configura l'Inventari nacional de zones humides com un instrument al servei de la conservació dels aiguamolls, que proporcione informació sobre el nombre, extensió i estat de conservació d'aquells que estiguen situats en territori nacional.

Llei 40/1997, de 5 de novembre, sobre reforma de la Llei 4/1989, de 27 de març, de Conservació dels Espais Naturals i de la Flora i Fauna Silvestres.

Llei 41/1997, de 5 de novembre, per la que es modifica la Llei 4/1989, de 27 de març, de Conservació d'Espais Naturals i de la Flora i Fauna Silvestres.(BOE núm. 266, de 06.11.97)

Llei 4/1989, de 27 de març, de Conservació dels Espais Naturals i de la Flora i Fauna Silvestres. (BOE núm. 74, de 28.03.89)

Instrument de 18 de març de 1982 d'adhesió d'Espanya al Conveni relatiu a aiguamolls d'importància internacional, especialment com a hàbitat d'aus aquàtiques, fet a Ramsar el 2 de febrer de 1971.

Reial Decret 2676/1977, de 4 de març, pel que s'aprova el reglament per a l'aplicació de la Llei 15/1975, de 2 de maig, d'espais naturals protegits.

Reial Decret 948/2009, de 5 de juny, pel que es determinen la composició, les funcions i les normes de funcionament del Consell Estatal per al Patrimoni Natural i la Biodiversitat.  
Aquest decret està derogat parcialment i modificat pel Reial Decret 649/2011 de 9 de maig, en les lletres.

Llei 42/2007, de 13 de desembre, del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat.

Està derogada parcialment, i ampliada pel Reial decret 556/2011 de 20 d'abril per al desenvolupament de l'inventari espanyol del patrimoni natural i la biodiversitat, en el Capítol I del Títol I.

Aquesta llei estableix el règim jurídic bàsic de la conservació, ús sostenible, millora i restauració del patrimoni natural i de la biodiversitat a l'estat espanyol, dins del Capítol I del Títol I.

## **Àmbit autonòmic**

*Acord de 6 de maig de 2011*, del Consell, de modificació de l'Acord de 29 de gener de 2010, pel qual es constitueix el Comitè Tècnic de la marca Parcs Naturals de la Comunitat Valenciana. [2011/5258]

*Resolució de 25 de març de 2011*, del conseller de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge, per la qual s'aprova el Manual de senyalització dels parcs naturals, paratges naturals, reserves naturals, monuments naturals, llocs d'interés i paisatges protegits de la Comunitat Valenciana. [2011/4545]

*Decret 26/2011, de 18 de març*, del Consell, sobre el règim jurídic i el procediment de concessió de la llicència d'ús de la marca Parcs Naturals de la Comunitat Valenciana. [2011/3301]

*Ordre 2/2011, de 24 de gener*, de la Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge, per la qual es declaren sis noves microreserves de flora a la província de València i es modifiquen les ordres de declaració de microreserves de flora de 4 de maig de 1999, 6 de novembre de 2000, 22 d'octubre de 2002 i 24 d'octubre de 2003.

*Acord de 29 de gener de 2010*, del Consell, per la qual es constitueix el Comitè Tècnic de la marca Parcs Naturals de la Comunitat Valenciana. [2010/1038]

*Acord de 27 de novembre de 2009*, del Consell, de correcció d'errades en els annexos I i II de l'Acord de 5 de juny de 2009, del Consell, d'ampliació de la Xarxa de Zones d'Espècial Protecció per a les Aus (ZEPA) de la Comunitat Valenciana.

*Acord de 5 de juny de 2009*, del Consell, d'ampliació de la xarxa de Zones d'Espècial Protecció per a les Aus (ZEPA) de la Comunitat Valenciana [2009/6699]

*Resolució de 4 de juny de 2006*, del conseller de Territori i Habitatge, per la qual s'aprova el Pla de prevenció d'incendis forestals del Parc Natural de l'Albufera.

*Decret 52/2006, de 12 de maig*, del Consell, pel que es desenvolupa el règim de protecció de les coves i s'aprova el Catàleg de coves de la Comunitat Valenciana.

*Decret 264/2004, de 3 de desembre*, del Consell de la Generalitat, pel qual es modifica la composició de les juntes rectores dels parcs naturals de la Comunitat Valenciana [2004/M12607]

*Decret 258/2004, de 19 de novembre*, del Consell de la Generalitat, pel qual es modifica el Decret 71/1993, de 31 de maig, del Consell de la Generalitat, de Règim Jurídic del Parc de l'Albufera [2004/11940]

*Decret 259/2004, de 19 de novembre*, del Consell de la Generalitat, pel qual s'aprova el Pla rector d'Ús i Gestió del Parc Natural de l'Albufera [2004/11941]

**Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca  
adaptada per a persones amb discapacitat**

---

*Decret 161/2004, de 3 de setembre*, del Consell de la Generalitat, de Regulació dels Paratges Naturals Municipals [2004/M9057]

*Correcció d'errades de l'Acord de 10 de setembre de 2002*, del Govern Valencià, d'aprovació del Catàleg de Zones Humides de la Comunitat Valenciana, publicat en el Diari Oficial de la Generalitat Valenciana núm 4336, de 16 de setembre de 2002. [2002/F12023]

*Acord de 10 de setembre de 2002*, del Govern Valencià, d'aprovació del Catàleg de Zones Humides de la Comunitat Valenciana.

*Acord de 3 de novembre de 1999*, del Govern Valencià, d'adopció de mesures cautelars de protecció en les zones humides delimitades en el Projecte de Catàleg de Zones Humides de la Comunitat Valenciana [1999/M9370]

*Decret 96/1995, de 16 de maig*, del Govern Valencià, pel qual s'aprova el Pla d'Ordenació dels Recursos Naturals de la Conca Hidrogràfica de l'Albufera (DOGV núm. 2516, de 26-05-95)

*Llei 11/94, de 27 de desembre*, de la Generalitat Valenciana, d'Espais Naturals Protegits de la Comunitat Valenciana [95/0015]

*Decret 57/1994, de 22 de març*, del Govern Valencià, pel qual s'estableix la naturalesa dels llocs dels directors-conservadors de parcs naturals de la Comunitat Valenciana (DOGV 2237, de 28.03.94)

*Decret 71/1993, de 31 de maig*, del Govern Valencià, de règim jurídic del Parc Natural de l'Albufera (DOGV núm. 2057, de 30.06.93)

*Llei de la Generalitat Valenciana 5/1988, de 24 de juny*, per la qual es regulen els Paratges Naturals de la Comunitat Valenciana. [88/2033]

*Decret 7/2004, de 23 de gener*, del Consell de la Generalitat, pel qual s'aprova el plec general de normes de seguretat en prevenció d'incendis forestals que s'han d'observar en l'execució d'obres i treballs que es realitzen en terreny forestal o en els seus voltants.

## **LEGISLACIÓ REFERENT A SOSTENIBILITAT SOCIAL**

### **Àmbit europeu**

*Pla d'acció del Consell d'Europa*, adoptat pel Consell Europeu de Ministres el 5 d' abril de 2006, per a la promoció dels drets i la plena participació de les persones amb discapacitat en la societat: millorar la qualitat de vida de les persones amb discapacitat en Europa 2006-2013.

*Agenda Social Europea 2005-2010*\_recull que la cohesió social, el rebuig a qualsevol forma d'exclusió o discriminació estan estretament lligades al treball. Així l'ocupació esdevé la millor protecció contra l'exclusió i una societat amb més cohesió social i menys exclusió és també garantia d'una economia amb millors resultats.

### **Àmbit nacional**

*Llei 13/1982, de 7 d'abril, d'integració social de les persones amb minusvalidesa (LISMI).*

La concreció legal dels principis constitucionals en matèria de política d'inserció laboral de les persones amb discapacitat es fixa en aquesta llei. Al 1982 la LISMI va suposar un avanç molt important en l'establiment de la normativa necessària per garantir la igualtat de drets. A nivell laboral, recollia l'obligatorietat de les empreses de més de 50 treballadors a tenir contractat un 2% de personal amb discapacitat i, les administracions públiques, fins al 3%.

*Llei 39/2006 de 14 de desembre de Promoció de l'Autonomia Personal i Atenció a les persones amb situació de dependència.*

*EL II Pla d'Acció per a persones amb discapacitat (82003-2007), Ministeri de Treball y Afers Socials*, aprovat pel Consell de Ministres de 5 de desembre de 2003 assumeix el nou concepte de Discapacitat, segueix l'enfocament dels drets humans i està al servei de la política d'igualtat d'oportunitats, tal com està formulada a la Llei 51/2003 de 2 de desembre, d'Igualtat d'oportunitats, no discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat. Actualment s'està treballant amb l'esborrany del III Pla d'acció.

*Pla Nacional de Reformes (PNR 2005-2008).* Afavoreix la integració laboral de les persones amb discapacitat i altres persones en situació o risc d'exclusió social.

*Llei 51/2003, de 2 de desembre, d'igualtat d'oportunitats, no discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat.*

*Llei 56/2003, de 16 de desembre, d'ocupació, a l'article 26 regula els col·lectius prioritaris, entre els que apareixen les persones amb discapacitat.*

*RD 870/2007, de 2 de juliol,* pel que es regula el programa de treball amb suport com a mesura de foment d'ocupació de persones amb discapacitat en el mercat ordinari de treball.

### **Principis constitucionals**

*L'article 9.2 de la Constitució Espanyola* estableix que correspon als poders públics promoure les condicions per a què la llibertat i la igualtat de l'individu siguen reals i efectives, i eliminar els obstacles que impedisquen o limiten la seva plenitud.

Dins d'aquest context, *l'article 49* conté un manament als poders públics perquè duguen a terme una política d'integració de les persones amb discapacitat psíquica, física o sensorial, i els garantisca el poder gaudir dels drets reconeguts en el títol I de la Carta Magna.

En el seu *article 35* exposa que "tots els espanyols tenen el deure de treballar i el dret al treball, a la lliure elecció de professió o ofici, a la promoció a través del treball i a la remuneració suficient per satisfer les seves necessitats i les de les seves famílies".

### **Àmbit autonòmic**

*Llei 11/ 2003, de 10 de abril de 2003* que estableix un autèntic estatut de les persones amb discapacitat i que desenvolupa, dins del marc competencial propi de la Generalitat Valenciana, el paràgraf segon de l'article 9 CE que imposa als poders públics el deure de promoure les condicions per a que la llibertat i la igualtat de l'individu i els grups en que s'integren siguen reals i efectives, de remoure els obstacles que dificulten la seua plenitud i de facilitar la participació de tota la ciutadania en la vida política, econòmica, cultural i social.

Després de valorar amb la Llei de la Dependència el Grau i el nivell de cada persona amb situació de dependència, s'adjudica un Programa Individual d'Atenció (PIA) dins del catàleg de serveis i recursos que ofereix Conselleria.

Així, s'estableix *l'Ordre de 5 de desembre de 2007 de la Conselleria de Benestar Social* per la qual es regulen els requisits i les condicions d'accés a les ajudes econòmiques del Programa d'Atenció a les persones i a les seues famílies en el marc del sistema per a l'Autonomia i Atenció a la Dependència en la Comunitat Valenciana.

## 7. PROJECTE D'EDUCACIÓ AMBIENTAL AULA NATURA

### 7.1 CONTEXTUALITZACIÓ

En la zona d'estudi del present projecte trobem diversos precedents d'Educació Ambiental, alguns d'ells promoguts pel propi Ajuntament de Sueca i dirigits a diverses àrees.

D'una banda trobem l'**Agència de Desenvolupament Local**, que s'encarrega de promoure el desenvolupament econòmic, basant-se en els recursos endògens característics de la ciutat. Tracta de contribuir a donar una resposta als problemes de desocupació i socioeconòmics en general, que experimenta la ciutat, i vol combatre'ls des d'una perspectiva local, de manera que siguin els propis recursos de la ciutat els autèntics motors econòmics i generadors d'ocupació.

Algunes de les accions o programes que s'han portat a terme per mitjà de l'Agència de Desenvolupament Local, estan relacionades amb l'Educació Ambiental, i podem destacar:

#### **La Casa d'Oficis-Aula de Medi Ambient**

Es va crear l'any 1994, i s'executà durant un any. En aquesta Casa d'Oficis es van formar 30 alumnes en les modalitats d'Auxiliar Medi Ambiental, Viverista i Animador Ecològic.

#### **L'Escola Taller-Muntanyeta dels Sants**

Aquesta Escola Taller va tindre una durada de dos anys, (de desembre de 1998 a juny de l'any 2000).

Va formar a 50 alumnes, i les especialitats treballades van ser les d'obra, serralleria i jardineria.

#### **La Casa d'Oficis-Aula de la Natura**

Es va portar a terme des de novembre de 1999 fins a desembre del 2000.

Participaren 30 alumnes, que es formaren en l'àmbit de la jardineria i dels treballs forestals.

Durant tots aquests anys es van realitzar diverses actuacions de reforestació i condicionament de la Muntanyeta dels Sants.

D'altra banda, l'**Associació Muntanyeta dels Sants** també forma part dels antecedents d'educació ambiental al municipi de Sueca.

Aquesta associació naix a principis de l'any 2002 amb diversos objectius.

El primer objectiu era donar a conèixer l'ecosistema de la Muntanyeta com una eina pedagògica, i per portar a terme aquesta tasca, des de l'Associació s'ofereixen visites guiades en les que s'incidirà especialment en les característiques d'aquest ecosistema únic al Parc Natural de l'Albufera.

A més, també es destaca la importància de la reforestació realitzada amb plantes autòctones, a fi d'augmentar la coberta vegetal de la Muntanyeta i evitar així l'erosió del sòl. Aquesta associació incideix en la necessitat de conservació i manteniment de paratges com l'Ullal de

Baldoví, de les coves allí emplaçades en la Muntanyeta i de les plantes originàries que encara es conserven.

Un altre objectiu d'aquesta associació és desenvolupar els recursos humans del municipi, ja que originàriament l'Associació es va formar per la unió d'experts i professors amb el convenciment de desenvolupar un ofici amb grans expectatives de futur: l'ofici de monitor-guia, per tal de poder interpretar els recursos ambientals de la Muntanyeta.

Els fundadors de l'Associació van capacitar monitors mitjançant la realització de cursos de formació per crear una borsa de treball i poder oferir així visites guiades, però aquesta borsa va anar extingint-se poc a poc.

També s'intenta aconseguir difondre els valors ambientals del paratge natural, tasca que es realitza per mitjà de visites guiades i activitats didàctiques que conformen un aprenentatge lúdic i divertit.

A més, les característiques ambientals de la Muntanyeta dels Sants i del seu entorn, fan que es consolide com a un paratge emblemàtic i singular del Parc Natural de l'Albufera.

Però aquestes tasques no van tenir continuïtat en dissoldre's la borsa de treball i els objectius establerts quedaren en l'oblit.

I per finalitzar, el **Departament de Medi Ambient** de l'Ajuntament de Sueca també és altre precedent a l'educació ambiental del municipi.

Aquest departament s'estructura en cinc àrees de treball: Medi Natural i Paisatge, Medi Ambient Urbà, Residus i Neteja Viària, Aigua, Disciplina Ambiental i Educació Ambiental-Ecoturisme.

Des de l'Ajuntament s'han realitzat accions en diferents matèries, entre les quals, destaca el projecte LIFE ULLALS, que va aportar un nou aire a l'**Aula de la Natura**, ja que amb aquest projecte, desenvolupat entre 2004 i 2008, l'Ajuntament de Sueca va assumir el compromís d'executar diverses accions, entre les quals es troba l'Aula de la Natura de l'Ajuntament de Sueca 2008.

La primera intervenció va consistir en la rehabilitació de l'edifici que acull l'Aula de la natura Muntanyeta dels Sants, destinat a tasques educatives.

Posteriorment, el departament de Medi Ambient va contractar una monitora d'educació ambiental, i ambdues actuacions van permetre crear una proposta educativa i divulgativa que va desencadenar una important tasca de comunicació per donar a conèixer l'oferta educativa de l'Aula de Natura Muntanyeta dels Sants.

Des de l'Aula de la Natura Muntanyeta dels Sants, en l'any 2008 començaren a realitzar-se diverses actuacions d'educació ambiental que va ser molt ben rebudes en els centres educatius.

Malgrat que l'espai natural des del que es treballa l'Aula de la Natura té un gran potencial com a recurs per recolzar l'Educació Ambiental a les escoles, no existeix una oferta ferma d'aquest

## **Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca adaptada per a persones amb discapacitat**

---

servei perquè l'Aula de la Natura no està dotada econòmicament per poder contractar monitors o guies especialitzats per a tal finalitat.

Tot i aquest obstacle, des del Departament de Medi Ambient de l'Ajuntament de Sueca, s'ha apostat per dur endavant aquesta proposta educativa mitjançant convenis de col·laboració amb entitats serioses com Diputació o la Universitat Politècnica de València, que han tramitat algunes beques per tal de poder dotar l'Aula de la Natura de monitors especialitzats en matèries ambientals.

Actualment, la demanda de visites guiades a la Muntanyeta dels Sants continua activa, i entre les visites demandades, hi ha un grup de persones amb discapacitats físiques i psíquiques que representen un col·lectiu prioritari per a aquest projecte, ja que aquest defensa la normalització i la inclusió social de totes les persones.

Cal destacar que amb molt poc de llançament informatiu als centres d'educació, hi ha una gran demanda.

A més, l'Aula Natura no és sols un espai físic on es puguen realitzar activitats enfocades a l'Educació Ambiental, sinó que a més, durant els mesos d'octubre i novembre de 2010, des de l'Aula Natura s'ha realitzat una campanya d'Educació Ambiental destinada a tots els alumnes de 1er i 2on de primària de tots els centres educatius de Sueca, incloent Perelló i Mareny, que són entitats d'àmbit territorial inferior al municipal. Aquesta campanya, ha conclòs amb la realització de 25 activitats que han suposat la participació de 534 alumnes.

En definitiva, l'àrea de treball d'aquest projecte disposa d'un gran potencial que es pot explotar de manera sostenible i, si es gestiona adequadament, ens pot aportar una eina de treball molt positiva per als centres educatius.



## **7.2. DESTINATARIS DE L'EA A L'AULA NATURA**

Aquesta Aula Natura té com a finalitat engegar una sèrie d'activitats que completen l'EA a les escoles, però no pretén seguir una programació planificada, sinó que es basa en la demanda del professorat, és a dir, es poden treballar de manera complementària temes simultanis als que marca la pròpia programació escolar, però sempre des del punt de vista de l'experimentació i el contacte directe amb la natura.

Aquest projecte d'educació ambiental està destinat als alumnes d'educació primària i secundària de centres educatius ordinaris, així com també als alumnes de centres d'educació especial.

No es contempla treballar amb alumnes d'educació infantil perquè la demanda d'aquest col·lectiu no ha estat present en cap moment, però en tot cas, si hi haguera aquest tipus de demanda, es podrien adaptar els materials didàctics amb els que treballem per tal de cobrir aquesta necessitat.

Els continguts de caràcter ambiental que es treballen a l'Aula Natura depenen del nivell cognitiu i de la capacitat d'aprenentatge dels alumnes.

Per tal d'assolir els coneixements d'EA impartits, s'utilitzen diverses eines de treball, com per exemple jocs divertits, activitats basades en l'observació, o quaderns didàctics elaborats en aquest projecte.

El nostre treball consisteix, a més, en la sensibilització, però no sols de caràcter ambiental, sinó també social, ja que hem desenvolupat un circuit de sensibilització per a que els xiquets sense discapacitat s'adonen dels diferents obstacles que han de superar els que sí que les pateixen.

Degut a que el nostre àmbit educatiu és molt ampli, cal assenyalar que el contingut del nostre programa educatiu també ho és, atenent a les diferències d'organització dels centres educatius anteriorment esmenats.

A més, cada grup tindrà una capacitat d'aprenentatge molt diferent, per això, haurem d'adaptar sempre el contingut en funció de la capacitat cognitiva de cadascun.

I és molt interessant treballar a demanda de cada grup, ja que els professors coneixen les necessitats reals dels seus alumnes i així, es poden abordar directament aquestes necessitats mitjançant l'Aula Natura d'una manera divertida i a l'aire lliure.

Com ja hem explicat anteriorment, el projecte no seguirà una programació estrictament planificada, però sí que atindrà als diferents objectius que es marquen en el currículum de cada etapa educativa.

Així, es procedeix a definir cadascuna de les etapes educatives segons el tipus de centre educatiu:

## **ORGANITZACIÓ EN UN CENTRE D'EDUCACIÓ ORDINARI:**

### **Educació infantil:**

L'Educació Infantil constitueix l'etapa educativa amb identitat pròpia que atén a xiquets des del naixement fins als sis anys d'edat.

L'etapa d'Educació Infantil s'ordena en dos cicles: el primer (de 0 a 3 anys), té caràcter voluntari i no es garanteix la seua gratuïtat per llei; mentre que el segon (de 3 a 6 anys), és gratuït i té com a finalitat contribuir al desenvolupament físic, afectiu, social i intel·lectual dels xiquets.

### **Educació primària**

Aquesta etapa representa un gran potencial per a l'Aula Natura, ja que la majoria dels alumnes que ens visiten, corresponen a aquesta etapa.

L'Educació Primària comprén sis cursos acadèmics, que s'organitzen en tres cicles de dos cursos acadèmics cadascun organitzats en diferents àrees.

Els continguts de l'àrea de Coneixement del medi natural permeten conèixer millor la condició natural de l'ésser humà com a part de la natura i les seues lleis, així com la interacció dels sers humans amb el seu entorn natural i social.

El currículum d'aquesta àrea ha d'atendre al desenvolupament físic, sensorial i psíquic de l'alumnat, i ha de despertar el seu interès per aprendre a establir relacions amb els elements del seu entorn, la incidència de l'home en ell i la conservació i millora del medi ambient.

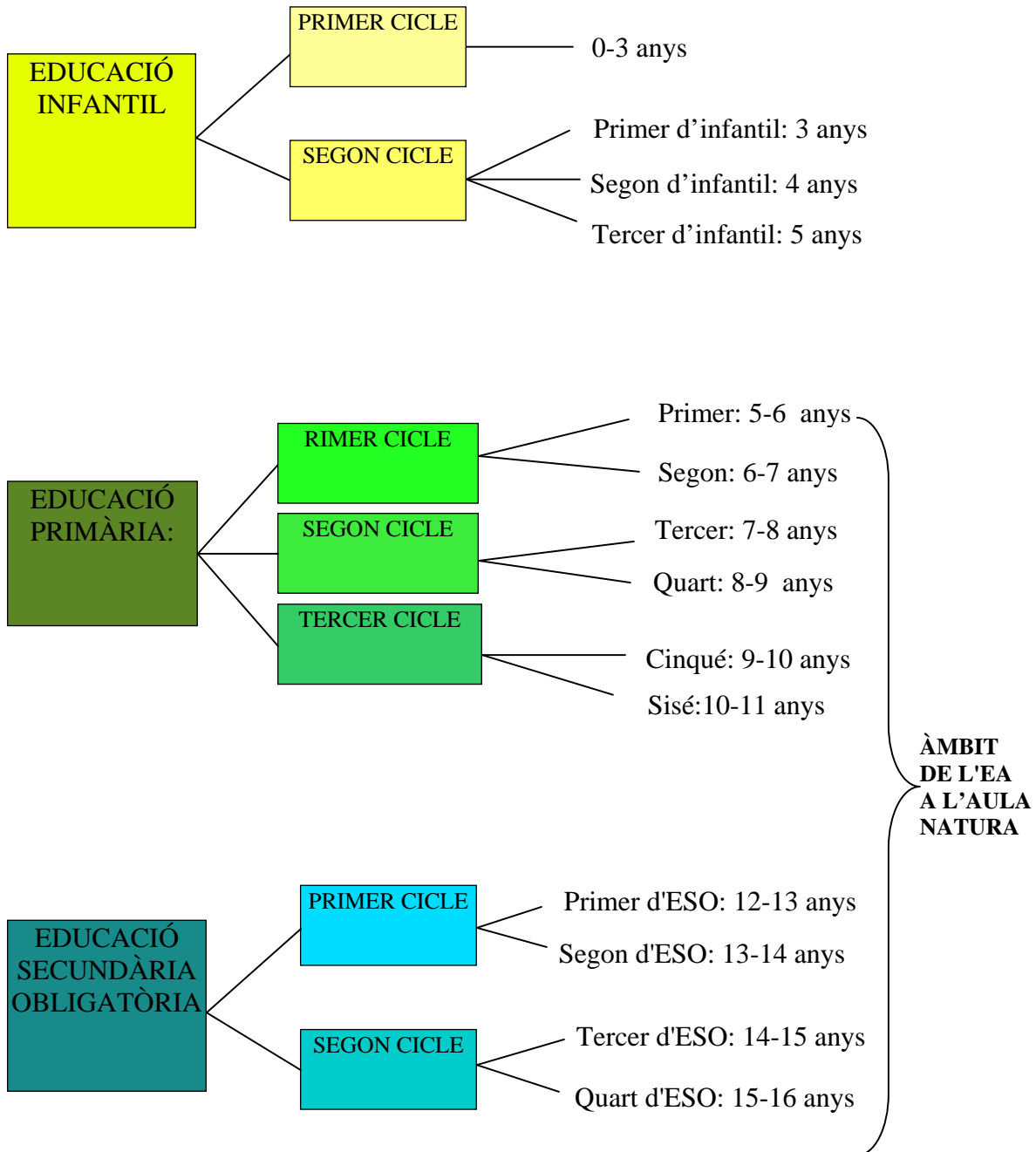
L'ensenyança del Coneixement del medi natural, en aquesta etapa tindrà com a objectiu el desenvolupament, entre altres, de les següents capacitats:

- Conèixer i valorar el patrimoni natural, respectar la seua diversitat i desenvolupar la sensibilitat artística i l'interès per col·laborar activament en la seua conservació i millora.
- Analitzar manifestacions de la intervenció humana en el medi, valorar-la críticament i adoptar un comportament en la vida de defensa i recuperació de l'equilibri ecològic.
- Identificar els principals elements de l'entorn natural.
- Reconèixer en el medi natural, canvis i transformacions relacionats amb el pas del temps.
- Interpretar, expressar i representar fets, conceptes i processos del medi natural.
- Identificar, i resoldre qüestions relacionades amb elements significatius de l'entorn.

### **Educació Secundària Obligatoria (ESO)**

Comprén quatre cursos que es seguiran ordinàriament entre els 12 i 16 anys d'edat.

**ESQUEMA ORGANITZATIU DEL SISTEMA EDUCATIU ORDINARI**



## **ORGANITZACIÓ EN ESCOLA D'EDUCACIÓ ESPECIAL**

### **Educació infantil:**

En línies generals, té com a objectiu el desenvolupament de les capacitats comunicatives, psicomotrius i hàbits d'autonomia personal i social.

Correspon a alumnes dels 3 als 7 anys.

Els objectius principals són: el desenvolupament de les habilitats comunicatives, les habilitats motrius, els hàbits d'autonomia bàsics i l'inici de la socialització

### **Educació primària**

L'etapa Primària està organitzada en grups que corresponen als Cicles: Primer o Inicial, Segon o Mitjà i Tercer o Superior.

Aquesta etapa correspon al període dels 7 anys fins a 12, tot i que, segons la programació, aquesta etapa es pot allargar fins els 14 anys.

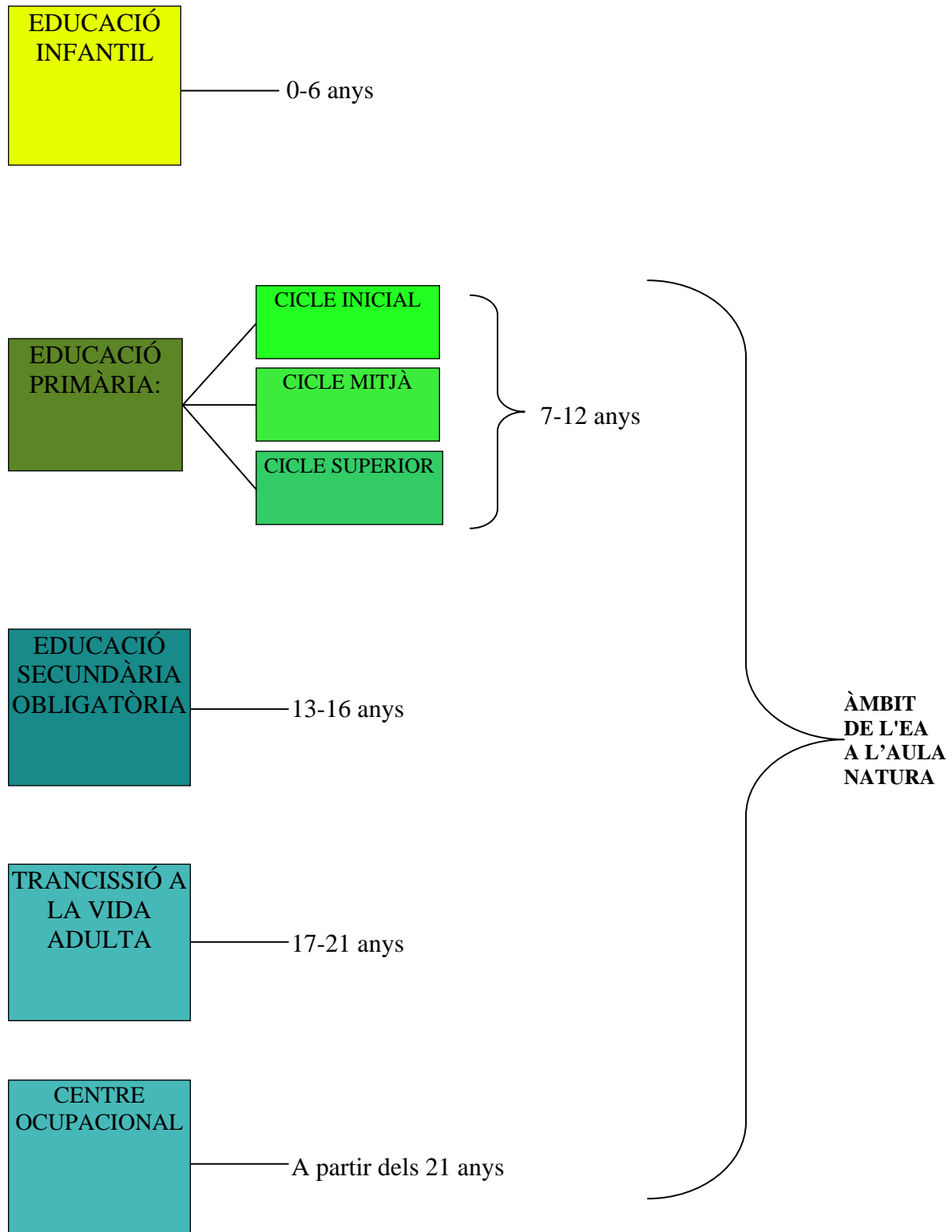
Els objectius principals són : el desenvolupament del llenguatge comprensiu i expressiu, les habilitats instrumentals bàsiques de lectura, escriptura, numeració i càlcul; l'autonomia personal i social.

### **Educació Secundària**

Aquesta etapa correspon als joves de 14 anys fins als 18, tot i que, segons la programació, aquesta etapa es pot allargar fins els 21 anys.

Els objectius principals d'aquesta etapa són el desenvolupament personal i social cap a la vida adulta i l'adquisició d'habilitats prelaborals.

**ESQUEMA ORGANITZATIU DEL SISTEMA EDUCATIU EN EDUCACIÓ ESPECIAL**



## 7.3. OFERTA EDUCATIVA DE L'AULA NATURA

### 7.3.1 VISITES GUIADES

La visita a la Muntanyeta dels Sants, la qual forma part del Parc natural de l'Albufera, és una experiència educativa que reuneix gran diversitat d'instruments pedagògics que fomenten entre els alumnes valors educatius, com per exemple, el respecte cap al Medi Ambient.

Cal destacar que l'Aula de la Natura de la Muntanyeta dels Sants constitueix un aprenentatge sense murs, a l'aire lliure, mitjançant la planificació i execució d'unes activitats i d'unes vivències programades amb l'objectiu de complementar el treball de l'Educació Ambiental que es treballa a les escoles.

Des de l'Aula de la Natura ens comprometem a facilitar als grups escolars material didàctic adaptat al seu nivell acadèmic, i al mateix temps, demanem al Centre Educatiu que treballi de manera introductòria els continguts curriculars que es treballaran el dia de la visita guiada.

Des de l'Aula de la Natura, oferim diverses activitats lúdiques alhora que divertides que es centren en el respecte cap al Medi Ambient amb diferents eines pedagògiques.

En les visites guiades de la Muntanyeta dels Sants oferim:

- Un itinerari ecològic en el que coneixerem espècies de flora típiques del bosc mediterrani.
- En el mateix itinerari ecològic, els alumnes també poden descobrir formacions geològiques molt curioses formades a partir de bicarbonat de calci i magnesi.
- Una visita a l'ermita dels Sants de la Pedra.
- Una visita a l'Ullal de Baldoví, que és el brollador més important de l'Albufera, tant per la seua superfície, com pel seu cabal.
- L'observació de diferents aus que des de l'observatori de l'Ullal.

Aquestes visites són guiades per monitors especialitzats que expliquen totes les curiositats d'aquest espai natural tan particular, que a més, està inclòs dins del Parc Natural de l'Albufera.

Per demanar una visita guiada d'aquestes característiques s'ha d'emplenar un formulari com el que es mostra a l'**ANNEX 7**.

A més hem elaborat material didàctic que es pot treballar a classe després de les visites per tal de reforçar els coneixements adquirits durant la visita. (**ANNEX 8**: Guia del docent i Quaderns de l'alumnat)

### **7.3.2 ACTIVITATS COMPLEMENTÀRIES A L'EA**

A banda de les visites guiades que s'ofereixen, també hi ha una oferta d'activitats que poden complementar l'EA que s'imparteix a les escoles.

Entre els serveis que es proposen, comptem amb activitats pensades per celebrar jornades temàtiques, és a dir, a petició de cada grup, es poden realitzar activitats que commemoren, per exemple el dia 2 de febrer, declarat com a Dia Internacional dels Aiguamolls, el dia 22 de maig, declarat com a Dia Internacional de les Aus o el dia 5 de juny, declarat com a Dia Mundial del Medi Ambient.

Aquest projecte, a més, oferta l'elaboració de material didàctic amb l'objectiu que aquest supose una eina més per als docents, i es caracteritza per ser un material elaborat a partir d'una demanda real per part del professorat.

Altre producte que podem trobar entre la nostra oferta, és la realització de campanyes d'EA. Com a precedent d'aquest tipus d'activitats al municipi de Sueca, podem trobar una campanya d'EA impulsada per l'Ajuntament de Sueca i la Universitat de València l'any 2007.

Aquesta campanya va ser acollida amb molt d'èxit entre els col·legis de la localitat als qui anava destinada.

En els mesos d'octubre i novembre de 2010, amb la incorporació de la becària de la UPV, es va portar a terme una nova campanya d'educació ambiental a les escoles de Sueca, i la experiència també va estar molt ben valorada.

Per tot açò, des d'aquesta Aula Natura s'aposta per incloure en la seua oferta, activitats de reforç a la programació ambiental de les escoles.

En l'**ANNEX 9**, es mostra detalladament la darrera campanya d'EA impartida a Sueca, així com també un exemple del material didàctic que des de l'Aula Natura podem elaborar amb la finalitat de recolzar aquesta educació sensibilitzadora i de respecte cap al medi ambient.

### **7.3.3 CIRCUIT DE SENSIBILITZACIÓ**

Actualment la Muntanyeta dels Sants no és un entorn accessible per tothom, com reflexarem de manera més extensa al punt següent d'aquest projecte.

Per a nosaltres seria fonamental que es realitzaren les gestions oportunes i les modificacions que foren necessàries per tal de canviar aquesta realitat, pel que considerem que hem de conscienciar tota la població de la importància d'adaptar aquest entorn per a les persones amb algun tipus de discapacitat.

Per totes aquestes raons hem considerat fonamental incloure en els serveis de l'Aula Natura un circuit de sensibilització.

Amb aquesta activitat es pretén que els alumnes prenguen consciència de les limitacions que suposa la realització de qualsevol activitat de la vida diària per a les persones amb algun tipus de discapacitat i, per tant, la importància d'adaptar l'entorn per tal de ser accessible per a tots.

També ens servirà per a que els alumnes s'adonen de la importància de prestar els suports adequats a les persones amb discapacitat per a que la seua vida dins d'aquest entorn poc accessible, resulte més senzilla.

Unir naturalesa i sostenibilitat social és l'objectiu d'aquesta activitat dirigida als grups que realitzen les visites guiades per l'entorn de la Muntanyeta dels Sants.

Per tal de realitzar aquesta activitat s'elegeixen voluntàriament a 4 persones, les quals van a tindre temporalment una limitació en comparació amb els seus companys, i aquesta limitació farà que la percepció de la visita guiada siga diferent.

Durant aquesta experiència, la resta d'alumnes donaran suport als seus companys i no és obligatori que la limitació estiga present durant tota la visita, sinó que pot ser aplicada únicament durant un temps per a sensibilitzar als alumnes.

Aquest circuit es pot aplicar en qualsevol de les zones per les quals transcorre la visita guiada i consta d'activitats d'experimentació que representen 4 tipus diferents de discapacitats.

Al final de cada activitat, el grup d'alumnes haurà d'indicar per escrit quines serien les millores que ells aplicarien per a poder superar tots els obstacles han hagut de superar amb el suport dels seus companys, i així, potenciem la participació i la responsabilitat comunitària ja des d'una edat primerenca.

Els alumnes, haurien d'assumir diferents papers per poder participar d'aquesta activitat, com per exemple, el d'una persona invident, altra sorda, una persona muda i altra amb problemes de mobilitat.

A continuació es detallen les diferents activitats que es podrien realitzar en aquest circuit de sensibilització.



### **1. Tipus de discapacitat representada: ceguera.**

Procediment per simular-la: posar-li una vena al ulls.

Metodologia:

- Facilitar-li que pugui tocar la major part dels elements naturals.
- Explicar més detingudament els detalls que componen el lloc o el material, fent descripcions detallades dels elements naturals que expliquem per a que puguin visualitzar-la mentalment de la manera més exhaustiva possible.
- Facilitar-li una vareta per a la seva mobilitat o el braç d'un company que li va indicant els desnivells.

### **2. Tipus de discapacitat representada: sordera**

Procediment per simular-la: posar-li un tap als oïts.

Metodologia:

- Donar-li una guia escrita durant el desenvolupament de la visita guiada.
- Un company ha d'anar indicant-li en quin punt es trobem o de quines imatges estem parlant segons el que vaja indicant la guia.

### **3. Tipus de discapacitat representada: mutisme.**

Procediment per simular-la: indicar-li que no pot parlar.

Metodologia:

- Es pot proporcionar un comunicador o algun quadern per poder escriure quan vulga dir alguna cosa o fer alguna pregunta.

### **3. Tipus de discapacitat representada: mobilitat reduïda.**

Procediment per simular-la: donar-li unes closes.

Metodologia:

- Evidentment no anem a utilitzar una cadira de rodes perquè la Muntanyeta no és accessible. No obstant, es pot fer una xicoteta limitació física que condicione el moviment.

### 7.3.4 ADAPTACIONS PER MILLORAR L'AULA NATURA

#### **-ACCESIBILITAT METODOLÒGICA ALS CONTINGUTS DIDÀCTICS PER ALUMNES AMB DISCAPACITATS**

Totes les activitats de caràcter ambiental que es plantegen en aquest projecte han de ser accessibles per a tothom.

Per poder fer accessible el contingut de les activitats a persones amb discapacitat intel·lectual, el monitor/a que s'encarrega de realitzar-les ha de seguir certes pautes que assegurin que el missatge llançat arribi de manera clara a aquestes persones.

El material no ha de ser específic, perquè cada persona és diferent, sinó que proposem una sèrie de recomanacions, orientacions i pautes que el monitor/a ha de tindre present donat unes característiques, a priori, comunes a les persones amb discapacitat intel·lectual, i de les que sols farà ús quan sigui necessari.

Les recomanacions, orientacions i pautes que es plantegen són les següents:

#### **- Adaptacions del Quadern del alumnat:**

El llibret que es facilita al final de la visita per a treballar a l'Escola s'ha de donar igualment, i el seu nivell (primària o secundària) surtirà de la negociació entre el monitor/a i els professors /es dels alumnes, al considerar que, a priori, no existeix una relació entre els nivells de l'Educació Especial i l'Ordinària.

#### **- Possibilitar poder tocar tots els elements naturals que es presenten durant la visita:**

En principi, pot ser que tocar aquestos elements (aigua, roques, flors...) impliqui certes reticències, per tant, caldrà fer una aproximació lenta, sent el monitor/a el que faci de model. Per exemple, el monitor/a no pot esquitxar aigua, però sí que pot ser el que la toque primer i els verbalitzi que no passa res, que jugue amb ella, i posteriorment fer que la persona amb discapacitat intel·lectual s'aproxime tocant amb els dits, després amb la mà, etc., però mai s'obligarà o es forçarà un contacte.

#### **- Considerar els desnivells del terreny:**

Durant la visita cal tindre en compte els desnivells del terreny.

Malgrat que la discapacitat intel·lectual no tinga res a veure amb les limitacions físiques, cal tindre present que cognitivament poden haver elements que els facen sentir-se vulnerables als desnivells (atacs epilèptics, vertigen, etc.).

En aquestos casos únicament cal indicar suports, per exemple, davant un alumne que presenta vertigen, podem adoptar una sèrie de mesures preventives com les que es mostren a continuació, amb la finalitat d'evitar una crisi:

- Si caminem per un sender, haurà de caminar a la banda de dins del camí, acompanyat pel professor, per evitar vore el desnivell.
- Al pujar una costera, intentar que ho faci per la part amb menys desnivell, o evitar que puji, si és possible.

**- Comprensió:**

El nostre objectiu és comunicar-nos amb els alumnes, per això hem de fer que els continguts siguin totalment comprensibles.

Cal tenir en compte que, la comprensió, en general, pot ser siga més lenta, per això en alguns moments caldrà emprar símls que siguin coneguts per ells, repetir els conceptes més vegades, i que l'exposició siga més breu, amb frases curtes i clares.

**- Ritme:**

El ritme, en general, és més lent.

Cal tindre en compte que l'explicació ha de ser realitzada quan estiga tot el grup junt i ordenant a les persones per tal de facilitar que arribe a tots l'explicació.

**- Suports visuals:**

Durant la visita cal donar suport de les explicacions verbals amb imatges, bé siga per mitjà d'iconografies prèviament realitzades i que porta el monitor/a, o bé utilitzant el propi element natural.

**- Utilització de recursos humans:**

Es pot demanar la participació als professors/es com a persones de suport i fer-los que participen de complementació o aclaracions de les explicacions del monitor/a, ja que ells coneixen millor als alumnes, saben quin és el seu ritme d'aprenentatge i com fer que l'informació els arribe de la manera més adequada, en funció de la discapacitat de cada alumne, fent així que la visita resulte més enriquidora.

**- Anticipar-se als esdeveniments:**

D'alguna forma, podria ser recomanable en alguns grups el facilitar escenaris previs a la visita on explicar què és el que es va a vore i quines són les coses més importants, és a dir, fer-los una explicació prèvia a la visita, una sessió d'audiovisuals amb fotos del lloc o un vídeo reportatge.

**- Utilitzar explicacions quotidianes:**

Intentar fer explicacions relacionades amb la seva vida diària o en aspectes de la vida diària de qualsevol persona, de forma que s'establisca una relació directa i més propera a l'alumne.

Per exemple, quan els expliquem la vegetació de la zona, hem d'emmarcar l'explicació dins del seu àmbit quotidià, és a dir, al parlar del romer, podem explicar-los que s'utilitza per a cuinar, i que els seus familiars el tenen a casa per a condimentar menjars o que d'ell s'extrauen fragàncies aromàtiques, que poden comprar als comerços del seu poble.

## **-ACCESIBILITAT A L'ENTORN MITJANÇANT LA SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES**

La Muntanyeta dels Sants i, per tant, l'Aula Natura que es planteja en aquest projecte, no són actualment accessibles per a persones amb mobilitat reduïda, fet que hem documentat amb la col·laboració de l'Associació local AMISUCO.

L'Associació de Discapacitats Físics de Sueca i Comarca (AMISUCO), és una entitat sense ànim de lucre creada l'any 1978, legalment constituïda i inscrita en el Registre nº 1858 de la secció 1ª del Registre d'Associacions de la Generalitat Valenciana l'any 1981.

En l'actualitat, AMISUCO compta amb més de 200 socis de les diverses poblacions de la Comarca de la Ribera Baixa (València), i entre les finalitats primordials que persegueix es troben:

- Plantejar i buscar solucions per a les persones amb discapacitat davant dels organismes competents, suggerint programes i propostes resolutives
- Despertar la consciència pública i la col·laboració ciutadana
- Fomentar la promoció personal de les persones amb discapacitat a través de la formació cultural i professional
- Crear la consciència de grup a través de l'associacionisme com a element fonamental per a la defensa dels seus drets.
- Potenciar, mitjançant activitats, l'autoestima i la fe en la seua necessitat de cooperació amb aquesta societat.

Aquesta associació va participar en l'elaboració del Pla d'Accessibilitat del municipi de Sueca, indicant les mancances de l'espai i suggerint algunes de les millores que es podrien realitzar amb la finalitat d'adaptar la zona.

Per poder saber de manera tècnica quines barreres arquitectòniques existeixen realment a l'entorn que ens ocupa, hem mantés una reunió amb el Secretari de la citada Associació, Robert Palacios, per tal que ens assessore al respecte.

Després d'aquestes gestions, l'Associació, a proposta del secretari esmentat anteriorment, va mantenir una Junta Executiva en la que es va procedir a elaborar un informe sobre les dificultats d'accessibilitat a l'entorn del paratge de la Muntanyeta dels Sants, previ reconeixement del terreny i amb l'assessorament de tècnics especialitzats a la matèria, informe que procedim a desenvolupar a continuació:

**Reunió de la Junta Executiva d'AMISUCO (20/01/2011) i Informe elaborat per aquesta**

A proposta del Sr. Secretari d'AMISUCO, Robert Palacios, es procedeix a elaborar un informe sobre l'accessibilitat a l'entorn del paratge denominat Muntanyeta dels Sants a la localitat de Sueca, on s'especifica clarament quines barreres arquitectòniques presenta actualment aquest paratge i quines accions haurien de dur-se a terme per pal·liar aquestes.

A- Habilitació d'un pàrking a la zona on acaba la pujada a l'ermita, al costat de les escales. A aquest pàrking haurien d'existir zones delimitades per a l'estacionament de vehicles per a persones amb discapacitat i autobusos.

B- Instal·lació de dues plataformes elevadores, per evitar les escales, en els trams compresos entre el pàrking i la pujada al mirador, i, des del mirador fins la pròpia ermita.

C- Rampes d'accés a l'ermita, tant a l'entrada com a la sortida d'aquesta i a la pròpia casa del recinte.

D- Adequació de serveis i vàters adaptats a la zona de la casa.

E- Instal·lació d'una cabina amb capacitat per a sis persones, la qual s'eleva per cremallera, des de la base de la Muntanyeta fins a la pròpia ermita. En l'actualitat existeix un camí que arriba fins el costat Est de la vivenda. És com el que hi ha instal·lat al Castell de Cullera, que puga servir per a persones i per pujar material fins la casa-menjador del costat de l'ermita.

F- Habilitació, així mateix, de places d'estacionament per a persones amb discapacitat a la zona de "pínic" situada a la part de darrere de la Muntanyeta.

G- Inclusió de rampes d'accés a la zona de "pínic" i instal·lació de casetes de serveis, vàter, per a totes les persones, evidentment, també serveis adaptats per a persones amb discapacitat.

H- Fonts d'aigua potable per al servei de les persones.

I- Al mirador, instal·lació d'un plànol amb relleu Braille, per a la lectura de l'entorn i de les construccions existents.

J- Respecte al miniparc ambiental existent al voltant de la Muntanyeta dels Sants, la qüestió és molt simple: hi ha que adequar la zona amb rampes i passarel·les de visita.

Robert Palacios  
Secretari de l'Associació AMISUCO de Sueca.

A més de totes aquestes indicacions, hem consultat un catàleg de bones pràctiques en matèria d'accessibilitat en espais naturals protegits que inclou unes fitxes amb una breu descripció dels diferents tipus de zones susceptibles de ser adaptades en un espai natural.

Aquestes fitxes contemplen uns valors mínims d'accessibilitat, i es poden consultar en l'**ANNEX 10**.

### **7.3.5 PROGRAMA D'INSERCIÓ LABORAL PER A PERSONES AMB DISCAPACITAT INTEL·LECTUAL**

#### **A) INTRODUCCIÓ**

Aquest programa que ens ocupa, es busca aconseguir una integració socio-laboral que permeti a les persones amb discapacitat intel·lectual participar en la vida corrent de la comunitat, mitjanant activitats productives, tenint la capacitat, el desig i la continuïtat de les mateixes.

Integrar a persones amb discapacitat intel·lectual requereix d'una planificació estratègica, per poder fer d'aquesta pràctica una realitat que produisca beneficis per a la societat, i no siga concebuda sols com un acte de beneficència que duga al fracàs o produisca deserció.

Aquest programa aborda fonamentalment els processos de Selecció, Capacitació i Seguiment posterior i es basa en una sèrie d'elements diferenciadors que faciliten la integració laboral:

- Perfils de responsabilitat flexibles, que incloguen la equitat i no la igualtat de condicions.
- Treball constant i directe amb l'organització de la que procedeixen aquestes persones amb discapacitat intel·lectual, en aquest cas el Centre Ocupacional, per facilitar la seua integració.
- Informe específic de les habilitats i potencialitats de les persones que s'integren.
- Inclusió de la família per assegurar l'èxit del programa.
- Seguiment continu, realitzat per persones expertes tant a nivell laboral com familiar.

A més, s'ha d'incloure la integració en els valors i la cultura de l'empresa, en aquest cas, l'Ajuntament de Sueca.

Les empreses que aposten per integrar a persones amb discapacitat, haurien d'incloure en la seua filosofia i cultura corporativa els següents valors:

- Actuar constantment en pro de la no discriminació per raons externes a les competències requerides per a un treball.
- Reconèixer i valorar la importància de les diferències i el debat per crear noves solucions.
- Creure en la equitat i igualtat d'oportunitats.
- Sentir i creure que cap empleat és tan important com tots ells en conjunt, és a dir, fomentar el treball en equip.
- Buscar constantment el talent i les competències de les persones.
- Respectar a les persones pel que són i pel que aporten a l'equip.

-Valorar el suport que les persones sense discapacitat donen a les que sí tenen discapacitat per tal d'aconseguir els seus objectius.

-Tindre una responsabilitat social cap a la comunitat en que s'inserta.

En aquest projecte volem apostar per la inserció laboral de persones amb discapacitat intel·lectual del Centre Ocupacional Municipal de Sueca dins de l'Aula Natura.

Aquesta inserció laboral és durà a terme de manera progressiva, tenint en compte sempre el ritme d'aprenentatge de les persones que integren el programa, i, evidentment amb la preparació prèvia suficient mitjançant cursos de formació específics i sempre acompanyants amb la figura d'un orientador laboral que garantisca l'èxit d'aquesta inserció, el qual els acompanyarà en l'inici tant de la formació com del treball in situ a l'Aula Natura, fins que les persones amb discapacitat intel·lectual estiguen preparades per poder fer aquesta tasca de la manera més independent possible, comptant sempre amb una supervisió.

Mitjançant la sensibilització, capacitació, adaptació i seguiment es buscarà disminuir al màxim els obstacles que presenten aquestes persones, de manera que la societat tinga la possibilitat de comptar amb una massa laboral més competent, diversa i representativa.

## **B) JUSTIFICACIÓ DE LA INSERCIÓ LABORAL DE PERSONES AMB DISCAPACITAT INTEL·LECTUAL DEL CENTRE OCUPACIONAL**

El treball és un dret universal, per tant, tots tenim el dret d'accedir a un treball digne, no sols perquè a través d'ell s'obté tot allò necessari per viure, sinó perquè ajuda a la autorealització, desenvolupament personal i transcendència al món.

El treball dignifica la condició d'éssers humans, proporcionant un sentit d'identitat i ens demostra que som éssers valuosos i que tenim alguna cosa que aportar a la societat.

Per altra banda, l'ésser humà passa gran part del seu temps dedicat al treball, és per això que aquest, juga un paper molt important en la seua integració social i relació amb els demés.

El fet de que les persones no siguin contractades per tenir algun tipus de discapacitat, i que per això no siguin productives, no sols perjudica la seua condició humana, sinó que a més, dificulta el desenvolupament productiu de la societat de la qual formen part.

En conclusió, integrar a persones que tenen alguna discapacitat es sustenta en el marc ètic i humà que considera que les persones, per essència, tenen dret a desenvolupar un rol actiu a la societat, baix condicions d'equitat i igualtat d'oportunitats.

En aquest projecte col·laboren de manera conjunta el Centre Ocupacional de Sueca i l'Aula Natura, amb la finalitat d'aconseguir la integració d'alguns dels seus usuaris/es.

Un dels objectius finals d'un Centre Ocupacional és la plena integració laboral de les persones amb discapacitat en el mercat ordinari.

És important assumir que la integració de les persones amb discapacitat al món laboral no sols respon a una necessitat i a un dret individual, sinó que, a banda, enforteix el cos social en el seu conjunt. És un procés en el que tots intervenim, i que surt des del respecte per totes les persones.

Malauradament el mercat laboral per a les persones amb discapacitat és molt limitat, i encara que la Llei d'Integració Social dels Minusvàlids (LISMI), obliga a les empreses de 50 o més treballadors/ores, a contractar un nombre de persones amb discapacitat que no siga inferior al 2% de la plantilla, la realitat és una altra, ja que aquest fet no es duu a terme.

Per tal d'aconseguir la inserció laboral, és necessària una formació prèvia que aporte a més, una experiència per poder competir en l'accés d'un lloc de treball en el mercat ordinari, i les Administracions Públiques, especialment les entitats locals, poden jugar un paper fonamental en aquest sentit.

Per això, en aquest projecte, es vol impulsar aquesta inserció.



**C) CRITERIS DE VALORACIÓ PER A LES PERSONES SUSCEPTIBLES DE FORMAR PART DE LA INCLUSIÓ LABORAL D'AQUEST PROJECTE**

En primer lloc anem a descriure quina seria la tasca a realitzar per la persona o persones contractades per a l'Aula Natura i el lloc de treball, per passar a exposar els criteris de valoració d'acord amb la tasca a desenvolupar.

<b>DESCRIPCIÓ DEL LLOC DE TREBALL A L'AULA NATURA PER A PERSONES AMB DISCAPACITAT INTEL·LECTUAL</b>	
<b>LLOC DE TREBALL</b>	Monitor auxiliar de l'Aula Natura.
<b>PERSONES QUE EL PODEN EXECUTAR</b>	Discapacitat física lleu i discapacitat psíquica entre lleu i moderada
<b>DESCRIPCIÓ DEL TREBALL</b>	Treball que consisteix en acompanyar constantment al monitor ambiental ajudant en totes les tasques d'aquest: participar a les visites guiades, a les activitats dintre de l'Aula Natura i aquelles que el monitor ambiental li encomane.  A més de realitzar tasques de manteniment.
<b>EXIGENCIES FÍSiques I PSIQUIQUES DEL TREBALL</b>	Assegut: mobilitat d'extremitats superiors, visió pròxima, atenció, memòria de detalls concrets, destresa de dits, concentració.  Bipedestació: Ha de tenir una mobilitat adequada per poder desplaçar-se per zones muntanyoses i pedregoses.
<b>ENTRENAMENT REQUERIT</b>	Preparació adequada mitjançant cursos específics de formació que incloguen pràctiques al mateix lloc de treball, realitzant tasques supervisades per l'orientador laboral.
<b>REQUERIMENTS INICIALS</b>	Les tasques requereixen d'un coneixement, responsabilitat, experiència laboral i destresa mitjana.

## **Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca adaptada per a persones amb discapacitat**

---

Per poder escollir a les persones usuàries del Centre Ocupacional que puguin formar part d'aquest projecte, sempre tenint en compte el tipus de tasca que han de desenvolupar, s'han establert diversos criteris que es detallen a continuació:

- Grau de retard mental:

El grau de retard mental, que consta al certificat de minusvalidesa de cada usuari, haurà de ser de lleu a moderat.

- La mobilitat:

Aquest criteri s'ha establert valorant la seua capacitat de desplaçament per zones muntanyoses i pedregoses.

Com s'especifica al lloc de treball, les persones que realitzen aquesta tasca haurien de tenir una mobilitat que els permeta caminar per terrenys inestables, per tant, no poden tenir grans limitacions respecte a la mobilitat.

- Relacions públiques:

S'ha de tindre en compte la capacitat de sociabilitat i adequat comportament amb altres col·lectius de persones.

- Habilitats acadèmiques i funcionals:

Aquest criteri no és determinant, però sí positiu, i es basa en les aptituds de lecto-escriptura.

- Capacitat comunicativa:

La persona que forme part d'aquesta inserció, ha de poder mantenir una comunicació fluida.

- Recolzament familiar:

Un criteri molt important és que els usuaris tinguen el recolzament familiar, perquè sense la involucració familiar al projecte, serà molt complicat que aquest tinga èxit.

En aquest programa, s'haurà de realitzar una entrevista individual de selecció on s'avaluaran les característiques personals i laborals de cada aspirant, amb la finalitat d'assegurar que la persona siga idònia per al lloc de treball.

L'entrevista sols es realitzarà a aquells usuaris/es que pensem poden realitzar el treball, en funció de les característiques del mateix i dels criteris d'inserció, prèviament explicats, i ha de ser realitzada per un professional, psiquiatra o psicòleg, que tinga les competències i habilitats necessàries per estimar la potencialitat de la persona.

Aquesta entrevista avaluarà:

- Recepció d'instruccions bàsiques
- Capacitat de desenvolupar una tasca per períodes determinats de temps
- Tipus i qualitat de les relacions humanes
- Llenguatge

- Nivell de comprensió verbal
- Motricitat grossa
- Motivació pel càrrec
- Compromís i identificació amb l'organització
- Nivell d'energia
- Capacitat de desplaçament independent i distància entre la seua vivenda i el lloc de treball
- Habilitats cognitives i psicomotrius dels potencials treballadors per poder planificar la capacitat, hores de feina, tasques i seguiment que rebran, per a que executen adequadament les seues funcions.

Aquest tipus d'informe pot generar-lo el Centre de Valoració i Orientació de la Generalitat Valenciana o els mateixos professionals especialitzats del Centre del qual provenen aquestes persones.

També s'ha de realitzar un entrevista amb els familiars directes dels candidats (pares, germans i/o fills), amb l'objectiu de comprometre a la família per a que funcione com a facilitadora d'aquest procés.

Els factors que es deuen avaluar en la entrevista amb la família son:

- Disposició a donar autonomia al candidat
- Concepte i actitud que posseeix la família sobre el treball
- Capacitats i limitacions que consideren que posseeix el candidat
- Compromís e identificació amb l'empresa i motivació per participar en el projecte d'integració.

És important aclarir a la família, en el cas de quedar seleccionat el seu familiar, les condicions i modalitat del treball, remuneracions, beneficis i condicions de programa.

Algunes vegades la integració de persones amb discapacitat fracassa, per mesures proteccionistes de la seua família i perquè els nous treballadors comencen a ser més independents i açò incomoda o pot incomodar els seus familiars, que es resisteixen al canvi en els rols comunament assignat a cada membre de la família.

## D) PROCÉS DE CAPACITACIÓ INTERNA

És necessari preparar als altres empleats per que siguin gestors d'un ambient propici, que facilite la integració de persones amb discapacitat i es motiven a participar en el procés i a que es comprometen amb els seus resultats.

L'objectiu de la capacitació és orientar, informar i motivar als empleats cap a l'objectiu de incorporar a estes persones a aquest lloc de treball.

Si no es realitza una capacitació sobre el tema, els nous treballadors poden sofrir greus conseqüències en la seua autoestima si, eventualment, els seus companys de feina els rebutgen. Al mateix temps, açò pot provocar un clima poc agradable a la feina, i en conseqüència, una baixa al rendiment dels treballadors.

Requisits per a una capacitació efectiva:

- Realitzar la capacitació una setmana abans d'integrar a les persones amb discapacitat tenint en compte els aspectes valòrics i pràctics del programa:

- Donar a conèixer els valors i polítiques que la organització posseeix per integrar a persones amb discapacitat

- Demostrar la necessitat de que els treballadors es consideren agents actius del programa d'integració

- I explicar que la iniciativa no és una pràctica de la beneficència, sinó d'assegurar condicions per a que el servei prestat siga més efectiu, degut a la diversitat

- Informar de les capacitats i de les limitacions de les persones que s'incorporaran al grup, així com el lloc de treball que ocuparan, l'horari i qui serà designat per al seu entrenament i seguiment, que serà l'orientador laboral

- Explicar les condicions de contracte de la persona o persones que s'inserten, el sistema de salaris i beneficis per tal que coneguen les condicions de treball que tindran

- Per tal que el programa d'integració tinga èxit, es recomana tornar a realitzar la capacitació després d'un temps (uns sis o vuit mesos)

- És necessari que la capacitació comence amb un exercici vivencial per tal que els treballadors experimenten per un moment les conseqüències de les pràctiques discriminatòries.

No hi ha que oblidar que l'estigmatització que sofreixen les persones amb discapacitat, és producte d'actituds associades a prejudicis de forta convicció. Per aquest motiu, valorar i celebrar la diversitat, requereix més temps que una capacitació, pel que finalment, seran les experiències les que demostren que integrar a estes persones és una pràctica molt positiva, tant per a l'empresa com per als treballadors que formen part d'aquesta.

## E) BENEFICIS DE LA INTEGRACIÓ

### Beneficis personals i familiars:

- Comencen a tenir la convicció que la seua vida té sentit i senten la necessitat de proposar-se metes personals i socials; açò els motiva a mobilitzar-se sols i a millorar la seua comunicació
- El treball dona sentit a les seues vides i es senten contribuïnt a la societat, contra l'estigma tradicional que són una càrrega per a les seua famílies i per a la Societat
- Realitzar una activitat remunerada en un ambient d'equitat amb persones sense discapacitat i de diferent edat, els permet autoafirmar-se i transcendir de sí mateixos, a més de millorar de forma constant la seua relació amb els demés, començant a assimilar i executar codis socials que guien la convivència
- Tenir un treball remunerat els permet satisfer les seues necessitats bàsiques i millorar la seua qualitat de vida.

### Beneficis a nivell de les organitzacions:

Integrar a persones amb discapacitat comporta beneficis concrets per a les empreses.

- Els permet desenvolupar un valor competitiu front a la societat, en quant s'apropen més i de millor manera a les necessitats reals dels distints grups de població
- Els permet comptar amb persones que són constants al seu treball, presenten menys sol·licituds de llicències, solen ser més puntuals i més productius que els altres, a diferència de la creença popular de que són persones poc productives i malaltuses
- Segons alguns estudis, solen ser persones més responsables, amb menys absentisme laboral, més puntuals, amb millor qualitat de treball i amb un bon nivell de realització de tasques.

### Beneficis socials:

- Contractar a persones amb discapacitat intel·lectual augmenta la massa productiva del país, al disminuir o eradicar la dependència forçada que provoca la discriminació i barreres de diversa índole
- El Govern pot reassignar, a àrees que ho requereixen, els recursos que gasta en pensions d'invalidesa, entre altres, ja que aquestes persones deixen de generar aquestes despeses
- Es pot donar compliment al principi de normalització, és a dir, al dret de les persones amb discapacitat a participar a tots els àmbits de la societat, rebent els suports que necessiten en el marc de les estructures comuns en educació, salut, treball, oci i cultura i serveis socials, reconeguent-los els mateixos drets que a la resta de la població.

F) PROGRAMA DE FORMACIÓ ESPECÍFIC PER A LES PERSONES AMB DISCAPACITAT INTEL·LECTUAL QUE PARTICIPEN AL PROGRAMA D'INSERCIÓ LABORAL.

**Formació per al treballador amb discapacitat intel·lectual:**

- L'objectiu de la formació és orientar i preparar a la persona amb discapacitat que pensem integrar, en les funcions bàsiques que deurà desenvolupar al lloc de treball que estem plantejant en aquest projecte
- La programació i planificació d'activitats de formació ha de ser creada, de forma conjunta, per la persona de l'empresa que estiga a càrrec de la integració, en aquest cas el monitor ambiental de l'Aula Natura, i per la persona encarregada que capacitarà al nou empleat, en aquest cas, l'orientador laboral
- L'entrenament haurà de desenvolupar-se en funció de l'informe que conté les habilitats cognitives i psicomotrius, per tant, els continguts, ferramentes educatives i temps designat per dur a terme aquesta activitat són relatius a cada persona que ingressa al programa
- Segons la capacitat d'aprenentatge de la persona, es deu planificar la quantitat d'hores assignades per aquest període
- Es recomana que l'orientador laboral li siga assignat de manera permanent fins que es trobe còmode amb les activitats que desenvolupa i amb els companys de feina.

En concret, la formació que rebran les persones que s'integraran a la nostra Aula Natura està destinada a:

- Recolzar al monitor ambiental en totes les tasques que es desenvolupen a l'Aula Natura
- Treballar en el manteniment de l'entorn de la Muntanyeta dels Sants.

Els motius que reforcen l'elecció d'aquesta temàtica són diversos, entre els quals podem destacar:

- En la societat actual, existeix una gran preocupació per la protecció del Medi Ambient
- En la zona on s'ubica l'Aula Natura, existeixen diversos espais de gran valor ambiental, concretament tot l'espai que conforma la Muntanyeta dels Sants, i l'Ullal de Baldoví, que requereixen tasques de manteniment per a presentar un adequat estat de conservació
- Els usuaris del Centre Ocupacional Municipal ja tenen experiència en aquest sector perquè abans existia un taller de jardineria destinat al manteniment dels seus jardins, que malgrat el seu bon funcionament i la bona acceptació per part dels usuaris, ha hagut de concloure degut a la desaparició d'aquestes zones com a conseqüència dels treballs de construcció de les noves instal·lacions.

### **Seguiment integrat**

Com hem reiterat anteriorment, l'empresa ha d'assignar a un integrador laboral per tal d'acompanyar a les persones amb discapacitat intel·lectual durant els seus primers mesos i que vagen avaluant el treball realitzat, al igual que la relació amb el monitor o monitors ambientals i amb els usuaris/es del servei, i que l'assignació d'hores i dies de treball vaja progressant en funció dels avanços presentats.

Aquesta mesura permetrà que el procés d'integració siga menys traumàtic, tant per a l'usuari/a integrat com per a la resta de treballadors i els usuaris del servei.

Aquest integrador laboral donarà també suport a la família per tal d'orientar-los sobre les repercussions que aquest programa tindrà dins de l'àmbit familiar.

L'orientador laboral també avaluarà els següents aspectes:

- Ambient de treball i relació que es crea amb els altres company.
- Conducta laboral: puntualitat, absentisme, compliment de tasques, accidentabilitat, ritme i qualitat del treball.

## **8.ANNEXOS**

### **ANNEX 1: REGISTRE DE VISITES 2003-2007**

#### **REGISTRE DE VISITES A LA MUNTANYETA DELS SANTS: ANY 2003**

<b>PERIODE</b>	<b>Nº DE PERSONES</b>	<b>Nº DE VISITES</b>
GENER	0	0
FEBRER	118	8
MARÇ	525	34
ABRIL	402	40
MAIG	230	29
JUNY	289	18
JULIOL	42	14
AGOST	242	63
SETEMBRE	138	46
OCTUBRE	21	7
NOVEMBRE	0	0
DESEMBRE	39	13
<b>TOTAL</b>	<b>2046</b>	<b>272</b>

Ajuntament de Sueca\_Departament de Medi Ambient\_Tif: 961700050 Ext.326

#### **REGISTRE DE VISITES A LA MUNTANYETA DELS SANTS: ANY 2004**

<b>PERIODE</b>	<b>Nº DE PERSONES</b>	<b>Nº DE VISITES</b>
GENER	54	18
FEBRER	36	12
MARÇ	42	14
ABRIL	282	47
MAIG	49	9
JUNY	77	10
JULIOL	331	32
AGOST	250	53
SETEMBRE	54	18
OCTUBRE	98	17
NOVEMBRE	74	9
DESEMBRE	106	4
<b>TOTAL</b>	<b>1453</b>	<b>243</b>

Ajuntament de Sueca\_Departament de Medi Ambient\_Tif: 961700050 Ext.326



**Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca  
adaptada per a persones amb discapacitat**

---

**REGISTRE DE VISITES A LA MUNTANYETA DELS SANTS: ANY 2005**

PERIODE	Nº DE PERSONES	Nº DE VISITES
GENER	65	6
FEBRER	46	8
MARÇ	250	52
ABRIL	180	13
MAIG	121	9
JUNY	174	11
JULIOL	51	17
AGOST	225	75
SETEMBRE	157	21
OCTUBRE	204	21
NOVEMBRE	74	9
DESEMBRE	7	2
TOTAL	1554	244

Ajuntament de Sueca Departament de Medi Ambient Tlf: 961700050 Ext.326

**REGISTRE DE VISITES A LA MUNTANYETA DELS SANTS: ANY 2006**

PERIODE	Nº DE PERSONES	Nº DE VISITES
GENER	6	2
FEBRER	3	1
MARÇ	56	3
ABRIL	198	19
MAIG	49	9
JUNY	9	3
JULIOL	58	3
AGOST	0	0
SETEMBRE	9	3
OCTUBRE	42	14
NOVEMBRE	17	5
DESEMBRE	0	0
TOTAL	447	62

Ajuntament de Sueca\_Departament de Medi Ambient\_Tlf: 961700050 Ext.326

**REGISTRE DE VISITES A LA MUNTANYETA DELS SANTS: ANY 2007**

PERIODE	Nº DE PERSONES	Nº DE VISITES
GENER	18	6
FEBRER	80	11
MARÇ	80	11
ABRIL	94	15
MAIG	236	16
JUNY	83	12
JULIOL	48	16
AGOST	21	7
SETEMBRE	27	9
OCTUBRE	24	8
NOVEMBRE	176	43
DESEMBRE	48	16
TOTAL	935	170

Ajuntament de Sueca\_Departament de Medi Ambient\_Tlf: 961700050 Ext.326

**Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca  
adaptada per a persones amb discapacitat**

---

**ANNEX2:REGISTRE DE VISITES 2008-2009**

**REGISTRE DE VISITES A LA MUNTANYETA DELS SANTIS: ANY 2008**

PERIODE	Nº DE PERSONES	Nº DE VISITES
GENER	30	10
FEBRER	125	26
MARÇ	211	63
ABRIL	98	17
MAIG	54	18
JUNY	97	16
JULIOL	65	6
AGOST	45	15
SETEMBRE	54	18
OCTUBRE	342	12
NOVEMBRE	485	14
DESEMBRE	0	0
TOTAL	1606	215

Ajuntament de Sueca\_Departament de Medi Ambient\_Tlf: 961700050 Ext.326

**REGISTRE DE VISITES A LA MUNTANYETA DELS SANTIS: ANY 2009**

PERIODE	Nº DE PERSONES	Nº DE VISITES
GENER	300	6
FEBRER	27	9
MARÇ	141	31
ABRIL	261	87
MAIG	667	46
JUNY	98	17
JULIOL	115	31
AGOST	9	3
SETEMBRE	81	27
OCTUBRE	3	1
NOVEMBRE	77	10
DESEMBRE	100	2
TOTAL	1879	270

Ajuntament de Sueca\_Departament de Medi Ambient\_Tlf: 961700050 Ext.326

**Nota: Durant el període de novembre de 2008 fins febrer del 2009, la casa on s'enregistraven les visites va romandre tancada donat que l'ermita estava en una fase de restauració.**

**ANNEX3: REGISTRE DE VISITES 2010**

**REGISTRE DE VISITES A LA MUNTANYETA DELS SANTS: ANY 2010**

PERIODE	Nº DE PERSONES	Nº DE VISITES
GENER	0	0
FEBRER	0	0
MARÇ	0	0
ABRIL	0	0
MAIG	155	3
JUNY	159	2
JULIOL	0	0
AGOST	0	0
SETEMBRE	19	4
OCTUBRE	313	16
NOVEMBRE	655	32
DESEMBRE	18	3
TOTAL	1319	60

Ajuntament de Sueca\_Departament de Medi Ambient\_Tlf. 961700050 Ext.326

**Nota: Durant el període de novembre de 2009 fins juny del 2010, la casa on s'enregistraven les visites va romandre tancada donat que l'ermita estava en una fase de restauració.**

**ANNEX4: FORMULARI DE REGISTRE DE VISITES.**



EXCM. AJUNTAMENT  
DE  
SUECA

**VISITA A LA MUNTANYETA DELS SANTS**

**Data :** \_\_\_\_\_

**Tipus de grup:** - Particular

- Associació \_\_\_\_\_

- Escolar \_\_\_\_\_

- Representant \_\_\_\_\_

**Nº de persones :** \_\_\_\_\_

**Població :** \_\_\_\_\_ **Província:** \_\_\_\_\_

**Hora d'inici** \_\_\_\_\_ **Hora finalització** \_\_\_\_\_

**Valoració de la visita: (rang del 1 al 10)** \_\_\_\_\_

El Funcionari

Abdón Fco.Pedrós Salvador

**ANNEX5: REGISTRE DE VISITES 2011**

**REGISTRE DE VISITES A LA MUNTANYETA DELS SANTIS: ANY 2011**

PERIODE	Nº DE PERSONES	Nº DE VISITES
GENER	177	8
FEBRER	458	20
MARÇ	167	10
ABRIL	346	4
MAIG	210	10
JUNY	114	2
JULIOL	57	5
TOTAL	1529	59

Ajuntament de Sueca\_Departament de Medi Ambient\_Tif: 961700050 Ext.326

**ANNEX6:**

**FULL DE VALORACIÓ DE VISITES A LA MUNTANYETA DELS SANTS**

**DATA:** \_\_\_\_\_

**NOM DEL GRUP (On corresponga):**

**Particular:** \_\_\_\_\_

**Associació:** \_\_\_\_\_

**Escolar:** \_\_\_\_\_

**Nº de persones:** \_\_\_\_\_ **Població:** \_\_\_\_\_ **Província:** \_\_\_\_\_

**VALORACIÓ DE LA VISITA:**

**Hora d'accés al paratge:** \_\_\_\_\_ **Hora d'eixida:** \_\_\_\_\_

**Tornaries o recomanaries la visita? SÍ / NO**

<b>Valora de l'1 al 10 els llocs que has visitat:</b>	<b>PATRIMONI HISTÒRIC-ARTÍSTIC</b>	<b>MUNTANYETA DELS SANTS</b>	<b>ULLAL DE BALDOVÍ</b>
Estat de conservació			
Grau de satisfacció			

**EN CAS DE VISITES GUIADES:**

<b>Valora de l'1 al 10</b>	<b>PATRIMONI HISTÒRIC-ARTÍSTIC</b>			<b>MUNTANYETA DELS SANTS</b>			<b>ULLAL DE BALDOVÍ</b>		
Continguts educatius									
Durada	Curta	Adequada	Llarga	Curta	Adequada	Llarga	Curta	Adequada	Llarga
Grau de satisfacció									

**Com has conegut aquest espai natural i/o el servei d'educació ambiental?**

Recomanació	Web	Díptics	Altres	(Indicar quin):
-------------	-----	---------	--------	-----------------

**SUGGERIMENTS:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## ANNEX7:

### FULL DE SOL·LICITUD I DE RESPONSABILITAT CIVIL PER A VISITAR LA MUNTANYETA DELS SANTS

En/Na.....,  
en representació de.....

#### SOL·LICITA:

Al departament de Medi Ambient, realitzar una visita guiada per la Muntanyeta dels Sants de Sueca, el dia ..... de ..... de .....

#### DADES DEL CENTRE/GRUP:

Nom del centre/grup:  
.....

Adreça:  
.....

Població..... Província.....

Telèfon de contacte..... E-mail.....

Nivell educatiu (per a grups escolars)..... Núm. de persones.....

#### RESPONSABILITAT DEL GRUP:

La direcció del centre/grup assumeix la vigilància dels seus membres durant la visita anteriorment sol·licitada a la Muntanyeta dels Sants de Sueca, i així mateix, es fa responsable de les conseqüències que pugen derivar-se per defectes en l'esmentada vigilància.

En....., a .....de ..... de 20.....

(Signatura i segell del centre)

Observacions: I

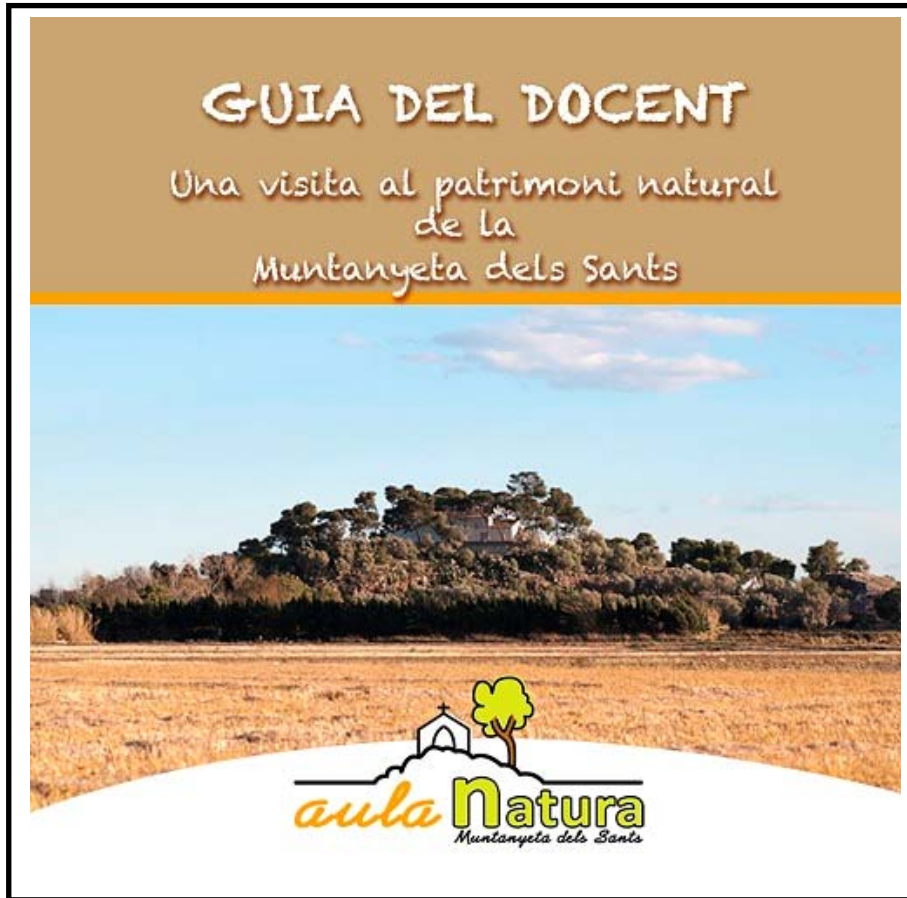
Les anul·lacions de les activitats s'han de comunicar amb un mínim de 15 dies d'antelació, a fi de deixar opció a altres centres educatius a participar en el programa.

La visita guiada és una activitat a l'aire lliure, per tant, en cas de qualsevol incidència meteorològica, l'organització pot ajornar la visita per a una altra data si ho considera oportú.

Aquest full s'entregarà abans de la visita per fax: 961701434 o via e-mail: aulanatura@sueca.es

ANNEX 8a:

GUIA DEL DOCENT



# PRESENTACIÓ

Aquesta guia està basada en els itineraris didàctics de l'Aula Natura Muntanyeta dels Sants, que constitueixen una de les eines fonamentals de l'educació ambiental al municipi de Sueca.

Per tal d'evitar que les visites guiades que s'ofereixen des d'aquesta Aula Natura es consideren una excursió més entre tantes, s'han dissenyat una sèrie de quaderns per a que els alumnes treballen a classe i reforcen els seus coneixements.

No obstant, amb la present guia es convida al professorat a adaptar els continguts al nivell cognitiu i característiques particulars dels alumnes al seu càrrec.

Contingut Didàctic: ISABEL ESCRIVÀ AGUILAR

Directors del Projecte: JOAN F. AGUADO SÁEZ  
FERNANDO SENDRA BAÑÜLS

Assessorament Tècnic: AJUNTAMENT DE SUECA  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Disseny i Maquetació: PATRICIA COLLADO MARÍN  
Fotografies Paisatges: JOAN F. AGUADO SÁEZ



## INDEX

INTRODUCCIÓ

OBJECTIUS

LOCALITZACIÓ

El Parc Natural de L'Albufera

CONTINGUT DE L'ITINERARI

La Pineda

La Pedrera

Les Paleres

Les Coves

El cicle de l'arròs

L'Ullal de Baldoví

## INTRODUCCIÓ

Durant aquesta visita, ens centrarem en els valors ambientals que presenta la zona de la Muntanyeta dels Sants i l'Ullal de Baldoví, que conformen un paratge d'un elevat valor paisatgístic i natural.

Abans de realitzar la visita, és fonamental que s'informe als alumnes sobre unes mínimes pautes de comportament, fonamentades en el respecte, que hauran de seguir durant tot el recorregut amb l'intenció d'assegurar la protecció de l'entorn i l'adquisició de coneixements.

Des d'aquesta guia, es proposa que els professors treballen amb els seus alumnes continguts relacionats amb l'educació ambiental i que recopilen dades de la zona a visitar amb la finalitat de facilitar l'aprenentatge.

Quadern del docent

## Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca adaptada per a persones amb discapacitat

### OBJECTIUS

- Conèixer i valorar la importància de les activitats al medi natural.
- Vivenciar i experimentar situacions i dinàmiques que propicien les activitats en el medi natural, afavorint el treball en equip, la cooperació i l'educació ambiental.
- Conscienciar de les possibilitats de les activitats al medi natural des de la sostenibilitat, com a recurs per a l'educació.
- Conscienciar de la fragilitat dels nostres ecosistemes i la necessitat de crear mesures per a conservar-los.
- Fomentar comportaments respectuosos i compromesos amb el medi natural.

### LOCALITZACIÓ

La Muntanyeta dels Sants es troba ubicada al terme municipal de Sueca, i constitueix un paratge singular dins del Parc Natural de l'Albufera.



Quadern del docent

### EL Parc Natural de L'Albufera

El Parc Natural de l'Albufera va ser declarat el 8 de juliol de 1986 i afecta 13 municipis.

Té una superfície de 21120 hectàrees, de les quals 2837 corresponen al llac i aproximadament 14000 a la zona en que es cultiva l'arròs, denominada marjal.

Va ser incorporat a la llista de zones humides d'importància Internacional de la Conferència de Ramsar el 8 de maig de 1990 i està declarat com a àrea ZEPA (Zona Especial Protecció per a les Aus).

Dins del Parc Natural de l'Albufera hi ha presentades una gran varietat d'hàbitats que permeten l'existència d'una gran diversitat global d'espècies de fauna i flora.

### CONTINGUT DE L'ITINERARI

#### 1. LA PINEDA



La pineda constitueix un espai pedagògic format pel nostre particular itinerari botànic.

Aquesta zona és un clar exemple de l'antropització, ja que va ser utilitzada com a pedrera i les explotacions van deixar un gran buit que es va terraplenar per poder dur endavant una reforestació de les espècies que ara hi podem trobar.

Com a curiositat, podem destacar que a la roca, encara es poden trobar marques de barrinades, és a dir, les marques que deixaven els explosius que feien servir per volar la roca i així convertir-la en material de construcció.

Quadern del docent

Amb la reforestació, s'ha creat un sotabosc amb espècies típiques de coscollar amb pins, entre les quals destaquen:



### *Pistacia lentiscus*

Nom comú en valencià: llentiscle.

Nom comú en castellà: lentisco.

**Característiques generals:** El llentiscle és un arbust que pot arribar a fer-se un arbret de 6 ó 7 metres d'altura. Les seues fulles es mantenen tot l'any, són pinnades i el seu eix és una miqueta alat. La seua fusta és de color blanc o rosat, és dura i accepta el poliment, per això és molt apreciada en ebenisteria; essent un bon combustible. També s'utilitza en odontologia per a preparar ciments dentaris i abans, la gent l'utilitzava per a blanquejar-se les dents.



### *Chamaerops humilis*

Nom comú en valencià: margalló.

Nom comú en castellà: palmito.

**Característiques generals:** les seues fulles tenen forma de ventall i són molt grans. Floreix a la primavera.

Els dàtils del margalló són molt aspres i rics en tanins, pel que s'utilitzen en medicina popular com astringents. Les fulles es poden utilitzar per a la fabricació de graneres, cistelles i barrets.



### *Pinus halepensis*

Nom comú en valencià: pi blanc.

Nom comú en castellà: pino carrasco.

**Característiques generals:** arbre de copa clara i amb poc folatge, amb el tronc de vegades tortuós i l'escorça gris-platetjada. Acícules en grups de dos tons de verd. Pinyes còniques, pedunculades, de 6-12 cm de longitud. Són de color marró brillant i perduren diversos anys sobre l'arbre.



### *Rosmarinus officinalis*

Nom comú en valencià: romer.

Nom comú en castellà: romero.

**Característiques generals:** el romer és una de les plantes mediterrànies més conegudes per la tradició dels seus usos culinaris i medicinals. Les seues fulles són lineals, dures i amb el revers blanquinós perquè està cobert de melositat. Les flors són blaves molt característiques. Normalment sol tindre una floració en tardor i altra a principi de la primavera.

Propietats: estimulant, gastritis, condiment per a carns, arrosos...

És utilitzat molt a sovint en perfums.

Quadern del docent



Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca  
adaptada per a persones amb discapacitat



***Lonicera implexa***

Nom comú en valencià: lligabosc.

Nom comú en castellà: madreSelva.

**Característiques generals:** el lligabosc és una liana que viu sobre altres plantes o en parets. Fulles oposades, inflorescències amb flors en forma de tub que acaben en dos llavis desiguals.



***Asparagus acutifolius***

Nom comú en valencià: esparraguera borda

Nom comú en castellà: esparrago amarguero

**Característiques generals:** planta amb tiges molt ramificades, flexibles, en fasciculs rígids de 4-12 fulles, agudes i dipostes en estrela. Floreix en abril- juny. Fruit en baia.



***Foeniculum vulgare***

Nom comú en valencià: fenoll

Nom comú en castellà: hinojo

**Característiques generals:** és una brossa de tiges poc arnoses amb fort olor a anís. Arriba a fer més d'1m d'altura. Flors molt petites, grogues, situades en inflorescències en forma d'umbel·la composta.



***Sedum sediforme***

Nom comú en valencià: raïm de pastor

Nom comú en castellà: uña de gato

**Característiques generals:** és una brossa perenne que creix sobre roques i murs. Les flors són de color groc.



***Ruscus aculeatus***

Nom comú en valencià: brusc

Nom comú en castellà: rusco

**Característiques generals:** arbust sempreverd que té nerviació paral·lela amb tiges aèrees i erectes, rígides. Fulles extremadament reduïdes.



***Phillyrea angustifolia***

Nom comú en valencià: fals aladern

Nom comú en castellà: labiérnago

**Característiques generals:** arbust erecte que no arriba a 2 metres. Fulles perennes amb el marge sencer, oposades i dures. Flors oloroses.

*Un bon treball per realitzar a classe seria l'elaboració d'un herbari amb fotos en el que els alumnes apunten algunes característiques sobre la flora de la zona.*

Quadern del docent

## Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca adaptada per a persones amb discapacitat

### 2. LA PEDRERA

La Muntanyeta va ser utilitzada com a una poderosa font de riquesa, ja que durant un temps va ser utilitzada com a pedrera, i aquest fet es va donar perquè al seu voltant tot és marjal o Albufera, i per tant, era l'únic lloc d'on es podia extraure roca per a fer carreteres, adoquins, camins, murs de contenció del riu Xúquer...

Abans hi existien dues muntanyes més i entre elles la Muntanyeta Vella, que és el límit de la seva explotació i es pot observar des del mirador que hi ha al costat de l'ermita.

El que conservem en els nostres dies de la Muntanyeta és gràcies a que la roca es va anar substituint per materials de construcció més moderns (com l'asfalt o el ciment) i també gràcies a l'existència de l'ermita, ja que aquesta s'ha conservat i amb ella, s'ha conservat també la muntanya.

### 3. LES PALERES

Les paleres no són autòctones del nostre territori, són d'origen americà.

Són representatives de la Muntanyeta perquè es tracta de plantes molt invasores que s'arrelen molt ràpidament i creixen amb unes condicions ínfimes gràcies a la seva capacitat de supervivència tan desenvolupada. Aquestes plantes, són capaces de traure arrels amb només de 15 dies i per tant, s'expandeixen molt ràpidament arrasant el territori d'altres vegetals que sí són autòctons.

Les paleres es portaren d'Amèrica per utilitzar-les cercant finques, però quan es deixà d'explotar la pedrera, les paleres començaren a expandir-se, suposant l'extinció d'altres plantes.

Quan es deixà d'explotar la pedrera, la gent que vivia allí abandonà la Muntanyeta i les figues de pala començaren a créixer al seu aire suposant greus problemes per al nostre paratge.

Aquestes paleres, serveixen de subjectió per a les roques, es poden menjar els seus fruits i a més, aquestos fruits, de vegades s'omplin d'uns escarabats molt menuts dels quals, es pot extraure un pigment de color roig.



Quadern del docent

#### 4. LES COVES

La roca d'aquesta muntanya es va originar fa 100 milions d'anys.

Està formada per carbonat de calci i magnesi, coneguda amb el nom de dolomia.

Està completament fracturada i amb fissures, i al seu interior, està plena de cavitats i coves, entre les que podem trobar la Cova del Burro, la del Drac o la de l'Aigua.



*El procés de formació d'aquestes coves és el següent:*

- L'aigua de pluja penetra al subsòl per les fissures de la roca i la va dissolent. La capacitat de dissolució de l'aigua depèn del diòxid de carboni que continga, i aquest l'agafa de l'atmosfera. L'aigua àcida reacciona amb els carbonats de la roca i els dissol.
- En el seu camí, l'aigua carregada de sals carbonatades dissoltes també va dissolent les parets de la roca, eixamplant les fissures.

L'estructura i el tipus de roca de la Muntanyeta són un testimoni que aquest territori fa milions d'anys, estava submergit i cobert per aigües marines.



Quadern del docent

## 5. EL CICLE DE L'ARRÒS

El paratge de la Muntanyeta dels Sants es caracteritza pel caràcter canviant de la planura arrossera.



El procés de producció de l'arròs es divideix en les següents etapes:

### GENER-FEBRER:

Comença el cicle de l'arròs, i la primera tasca a realitzar és la del fangueig, que consisteix en barrejar amb el fang tots els rostolls i les restes del cultiu de la campanya anterior mitjançant unes rodes de ferro que substitueixen a les darreres tradicionals del tractor.

### MARÇ:

Després del fangueig, s'espera a que els camps s'eixuguen per poder llaurar-los i deixar la terra preparada per a l'abonament.

### ABRIL:

Quan els camps ja estan llaurats, s'abonen i es preparen per ser inundats i sembrats.

### MAIG:

A finals del mes d'Abril o principis de maig, s'inunden els camps i es sembren.

### JUNY- JULIOL:

Es realitzen els tractaments contra les males herbes quan les espigues de l'arròs encara no han brotat.

### AGOST:

A finals del mes d'agost, els camps ja prenen el típic color groc.

### SETEMBRE:

Ja entrats en el mes de setembre, es sega l'arròs.

### OCTUBRE:

L'últim treball a realitzar consisteix en la neteja dels rostolls que abans es realitzava tradicionalment per incineració, però eixa pràctica s'ha extingit per la contaminació que produeix el fum procedent de la palla incinerada.

### NOVEMBRE-DESEMBRE:

Tradicionalment el dia 1 de novembre de cada any tanquen les comportes del Llac de l'Albufera i els aports de totes les séquies i canals que desemboquen en ell provoquen l'augment del nivell de les seues aigües i inunden de nou els camps.

Quadern del docent



## 6. L'ULLAL DE BALDOVÍ

Els ullals, són brolladors d'aigües subterrànies que solen donar lloc a xicotetes llacunes que, generalment, s'han vist reduïdes per l'ocupació agrícola.

Aquests ullals, ací a la Muntanyeta es veuen representats principalment per l'Ullal de Baldoví.

Aquest ullal constitueix la major de les surgències del parc natural, té una superfície aproximada de mitja hectàrea, presenta profunditats de fins a 3 metres i un cabal pròxim als 250 litres per segon.

L'any 2006, l'Ajuntament de Sueca va portar endavant un projecte anomenat Life Ullals, dirigit a recuperar la superfície ocupada per un hàbitat prioritari, afavorir la recuperació d'espècies de fauna i flora amenaçades i possibilitar un ús públic i naturalístic.

La importància dels ullals que formen una xarxa de brolladors disseminats per tot el Parc Natural de l'Albufera radica en que funcionen com a zones que proporcionen aigües netes sense contaminar i com a vertaders refugis d'una fauna i flora rica i variada.

Moltes de les espècies presents en els ullals es troben en perill d'extinció, per la qual cosa la conservació i restauració d'aquests té un especial interès.



Quadern del docent

## Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca adaptada per a persones amb discapacitat

Entre les espècies més interessants de fauna trobem crustacis com la Gambeta, mol·luscos com el petxinot, i peixos com el samaruc, que és una espècie endèmica en la CV i està catalogada en perill d'extinció.

També trobem la tortuga d'aigua europea, que encara que ocupa bona part dels ullals del litoral valencià, presenta poblacions reduïdes que es veuen afectades per la competència d'espècies exòtiques.

A més, existeix un gran nombre d'aus aquàtiques, entre les que es poden identificar fàcilment l'agró blau, gavines, fotxes o ànecs, entre els quals destaca per ser la més nombrosa el collverd.

Troblem gran quantitat de plantes aquàtiques que viuen en l'aigua o en terrenys inundats, junt amb les superfícies d'aigua.

En general, constitueixen una associació d'espècies palustres i flotants, acompanyades també per plantes terrestres adaptades a llocs molt humits, que inclouen algunes espècies d'arbres com salzes i oms.

Moltes d'aquestes plantes tenen les seues arrels soterrades en fang i algunes directament suren en l'aigua.

La trencadalla o malva d'aigua és una planta amb gran interès naturalístic, ja que a Espanya, només es localitza en quatre localitats, sent l'Albufera de València una de les principals àrees de presència a nivell mundial.

Les terres pertanyen  
als seus amos,  
però el paisatge  
és de qui sap apreciar-lo.

(Upton Sinclair)



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA POLITÈCNICA  
SUPERIOR DE GANDIA



Aula Natura  
Muntanyeta dels Sants  
SUECA



EXCM. AJUNTAMENT  
DE SUECA  
REGIDORIA DE MEDI AMBIENT

ANNEX 8b:  
QUADERNS DE L'EXCURSIONISTA

PRIMÀRIA: primer cicle



# PRESENTACIÓ

Aquest quadern és una eina per a reforçar els continguts que heu après al llarg de la vostra visita a la Muntanyeta dels Sants.

El seu objectiu és que completeu en classe tot allò que heu après a l'aire lliure.

L'espai que heu visitat forma part del Parc Natural de l'Albufera i és un paratge amb una gran riquesa biològica.

Per tots aquests valors, pretenem que el present quadern serveixca com una guia per a l'Educació Ambiental.

Contingut Didàctic: ISABEL ESCRIVÀ AGUILAR

Directors del Projecte: JOAN F. AGUADO SÁEZ  
FERNANDO SENDRA BAÑULS

Assessorament Tècnic: AJUNTAMENT DE SUECA  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Disseny i Maquetació: PATRICIA COLLADO MARÍN

## Quadern de L'excursionista



Nom

Cognoms

Curs

Centre Escolar



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA POLITÈCNICA  
SUPERIOR DE GANDIA



Aula Natura  
Muntanyeta dels Sants  
SUECA



EXCM. AJUNTAMENT  
DE SUECA  
REGIDORIA DE MEDI AMBIENT

1. Què és per a tu el Medi Ambient?

---

---

---

---

2. Acoloreix els dibuixos que tinguen relació amb el Medi Ambient:



Quadern de L'excursionista



3. Anomena les següents plantes que podem trobar a la Muntanyeta:



R \_ \_ \_ R



\_ A \_ \_ L L



G \_ \_ \_ \_ A



P \_ L \_ A

4. Quantes muntanyes hi havia abans al lloc que has visitat?  
Encercla la resposta!

1 2 3 4 5

5. Recordes el nom d'alguna de les coves que hi ha en la Muntanyeta? Marca amb una X la resposta correcta.

- La cova del Burro
- La cova de la Princessa
- La cova de l'Aigua
- La cova del Moro Musa
- La cova del Drac
- La cova del Tio Pep

Quadern de l'excursionista

6. Quin és el cultiu que podem trobar al voltant de la Muntanyeta?

---

7. Acoloreix el dibuix que pertany al cultiu que has indicat en la pregunta anterior.



8. Com és l'aigua de l'ullal, dolça o salobre?

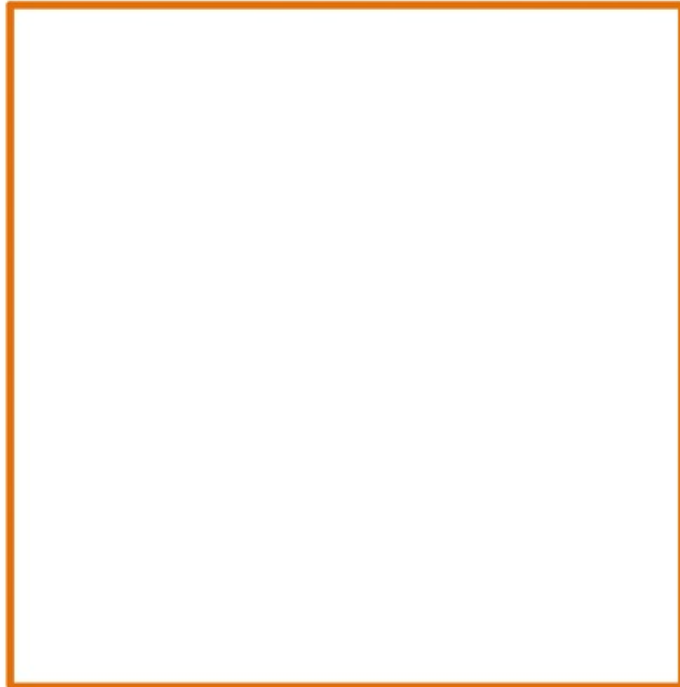
---

9. Subratlla les activitats que pots realitzar als Ullals

Observar aus      Pescar  
Nadar      Passejar  
Caçar

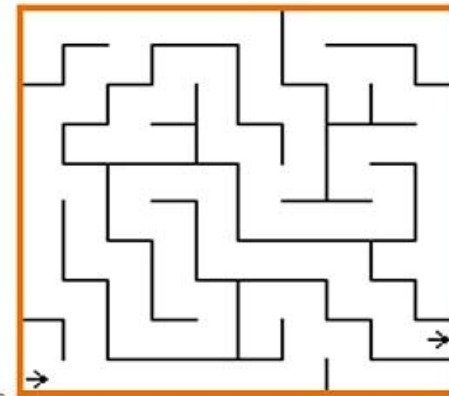
Quadern de l'excursionista

10. Dibuixa el que més t'agrada de la  
Muntanyeta dels Sants...



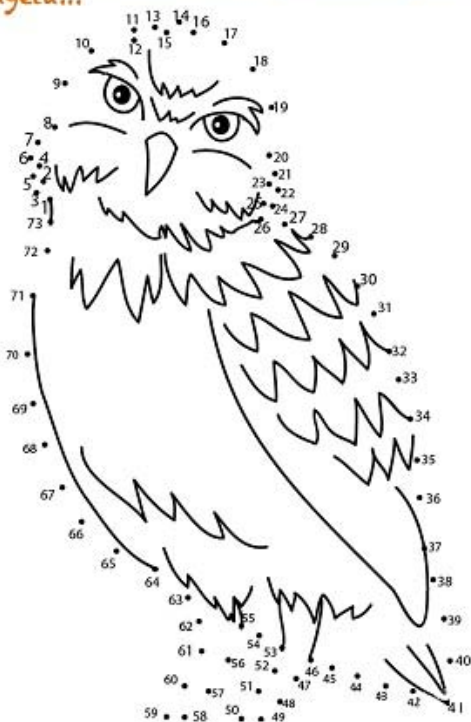
## Passatemps...

Ajuda a la tortuga a trobar a la seua cria



Quadern de l'excursionista

Ajuda'ns a descobrir l'animal que s'amaga en  
la Muntanyeta...



RECORDA LES NORMES QUE HAS DE RESPECTAR  
A LA MUNTANYETA...

No hem d'embrutar l'entorn, per tant, recollirem tot el fem  
Hem de cuidar les plantes, per tant, no les arrancarem  
No farem molt de soroll per a no molestar als animals  
Per a respectar els cultius, anirem pels camins assenyalats  
No hem de fer foc per tal d'evitar incendis  
Hem de protegir-nos del sol amb crema solar i gorra  
Hem de beure molta aigua per a no deshidratar-nos  
Hem de ser amables amb els nostres companys  
Hem d'atendre i respectar als professors i monitors





**PRIMÀRIA:** segon cicle



## PRESENTACIÓ

Aquest quadern és una eina per a reforçar els continguts que heu après al llarg de la vostra visita a la Muntanyeta dels Sants.

El seu objectiu és que completeu en classe tot allò que heu après a l'aire lliure.

L'espai que heu visitat forma part del Parc Natural de l'Albufera i és un paratge amb una gran riquesa biològica.

Per tots aquests valors, pretenem que el present quadern serveixca com una guia per a l'Educació Ambiental.

Contingut Didàctic: ISABEL ESCRIVÀ AGUILAR

Directors del Projecte: JOAN F. AGUADO SÁEZ  
FERNANDO SENDRA BAÑULS

Assessorament Tècnic: AJUNTAMENT DE SUECA  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALENCIA

Disseny i Maquetació: PATRICIA COLLADO MARÍN

## Quadern de l'excursionista



Nom \_\_\_\_\_  
Cognoms \_\_\_\_\_  
Curs \_\_\_\_\_  
Centre Escolar \_\_\_\_\_



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA POLITÈCNICA  
SUPERIOR DE GANDIA



Aula Natura  
Muntanyeta dels Sants  
SUECA



EXCM. AJUNTAMENT  
DE SUECA  
REGIDORIA DE MEDI AMBIENT

1. Tria la resposta correcta:

**El Medi Ambient és...**

La comunitat de plantes i animals que estan al nostre voltant

El grup format per les roques, les muntanyes, l'aire i l'aigua de tot el planeta

El conjunt d'organismes vius i no vius que ens envolten, i les relacions que es produeixen entre ells

2. Assenyala si les següents afirmacions són  
verdaderes **✓** o **✗** falses :

**La Muntanyeta dels Sants...**

Té una altura de 27 metres

És un espai on es pot anar a caçar perquè hi ha moltes aus

Forma part del Parc Natural de l'Albufera

No és un espai prou important per a protegir-lo

Quadern de l'excursionista

3. Escriu el nom de totes les plantes que recordes de la Muntanyeta i dibuixa la que més t'agrada:

-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-  
-



4. Indica quantes muntanyes hi havia abans al lloc que has visitat i explica perquè han desaparegut.

5. Quin és el cultiu predominant que podem trobar al voltant de la Muntanyeta? Encercla la resposta!

La taronja

Les figues de pala

L'arròs

6. Acoloreix de blau, verd, marró o groc cada estació de l'any segons el cicle de l'arròs.

PRIMAVERA

ESTIU

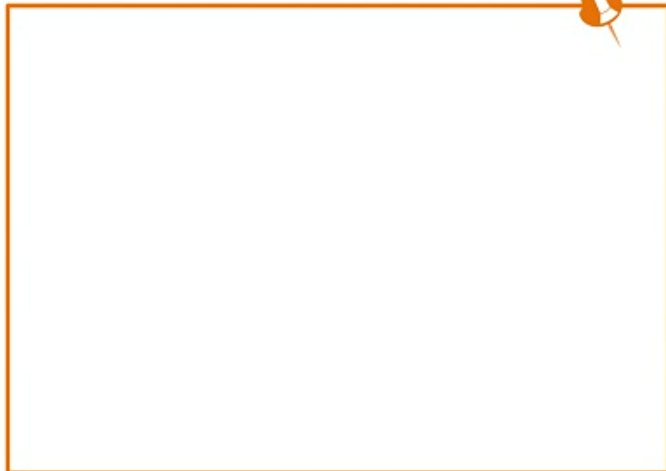
TARDOR

HIVERA

Quadern de l'excursionista

7. Explica què és un ullal

8. Dibuixa l'ullal que has visitat.



9. Numera les espècies que has vist en els ullals segons corresponga:

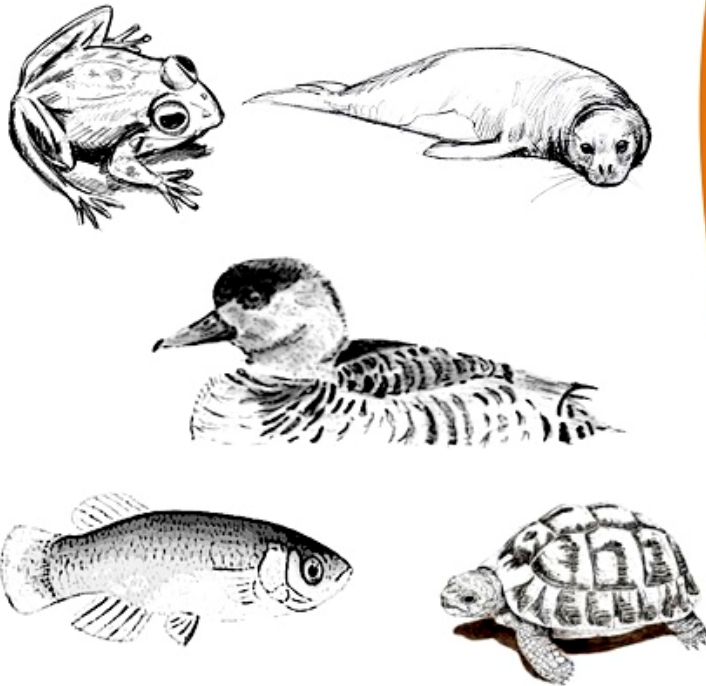
1. Milfulles D'aigua  
2. Bova

3. Lliri Groc  
4. Canyís



Quadern de l'excursionista

10. Acoloreix les espècies animals que viuen als ullals:



### Passatemps...

Busca en aquesta sopa de lletres el nom d'algunes plantes que viuen a la Muntanyeta:



RUSC



CARRASCA



MARGALLÓ



ROMER



PALERA



GARROFERA



LLENTISCLE



LLIGABOSC

T	R	U	S	C	R	W	U	I	Q	H	U	Z	X	A
M	V	F	T	Y	P	U	H	L	A	P	U	G	U	D
A	T	G	D	Y	A	O	W	L	C	U	T	A	L	L
R	B	E	L	W	L	M	G	E	A	F	X	R	I	F
G	C	G	R	R	E	Z	Z	N	R	O	O	R	M	Y
A	C	A	W	X	R	J	U	T	R	Z	P	O	L	R
L	I	X	H	I	A	A	E	I	A	T	R	F	G	P
L	X	Z	A	S	P	I	K	S	S	N	N	E	Y	Y
O	C	T	Q	C	M	X	Z	C	C	K	I	R	N	V
S	C	U	J	Z	N	K	A	L	A	K	D	A	K	E
R	S	U	X	K	N	Y	G	E	L	Y	N	I	V	G
C	W	U	Q	O	E	U	W	I	I	Q	P	Z	M	C
F	S	X	I	F	L	L	I	G	A	B	O	S	C	W
M	U	V	A	A	D	M	Z	W	Z	U	Q	A	I	X
R	O	M	E	R	G	H	X	C	W	O	C	R	G	Q

Quadern de l'excursionista



### EL MISSATGE SECRET

Utilitza el següent codi per descobrir el missatge secret:

<b>A</b> · ☉	<b>F</b> · ✂	<b>L</b> · ●	<b>R</b> · □
<b>B</b> · ☿	<b>G</b> · ♃	<b>M</b> · ○	<b>S</b> · ◆
<b>C</b> · ♎	<b>H</b> · ☿	<b>N</b> · ■	<b>T</b> · ◆
<b>D</b> · ♁	<b>I</b> · ✂	<b>O</b> · □	<b>U</b> · ◆
<b>E</b> · ♋	<b>J</b> · ✂	<b>P</b> · □	<b>V</b> · ◆

◆ ✂ ♋ □ ♋ ◆ ✂ ■ ◆ ♋ ● ☉ ● ✂ ♃ ♋ ■ ◆  
 ♎ ◆ ✂ ♁ ☉ ♋ ● ○ ♋ ♁ ✂ ☉ ○ ☿ ✂ ♋ ■ ◆

-----  
 -----

### RECORDA LES NORMES QUE HAS DE RESPECTAR A LA MUNTANYETA...

No hem d'embrutar l'entorn, per tant, recollirem tot el fem  
 Hem de cuidar les plantes, per tant, no les arrancarem  
 No farem molt de soroll per a no molestar als animals  
 Per a respectar els cultius, anirem pels camins assenyalats  
 No hem de fer foc per tal d'evitar incendis  
 Hem de protegir-nos del sol amb crema solar i gorra  
 Hem de beure molta aigua per a no deshidratar-nos  
 Hem de ser amables amb els nostres companys  
 Hem d'atendre i respectar als professors i monitors



**PRIMÀRIA:** tercer cicle



# PRESENTACIÓ

Aquest quadern és una eina per a reforçar els continguts que heu après al llarg de la vostra visita a la Muntanyeta dels Sants.

El seu objectiu és que completeu en classe tot allò que heu après a l'aire lliure.

L'espai que heu visitat forma part del Parc Natural de l'Albufera i és un paratge amb una gran riquesa biològica.

Per tots aquests valors, pretenem que el present quadern serveixi com una guia per a l'Educació Ambiental.

Contingut Didàctic: ISABEL ESCRIVÀ AGUILAR

Directors del Projecte: JOAN F. AGUADO SÁEZ  
FERNANDO SENDRA BAÑULS

Assessorament Tècnic: AJUNTAMENT DE SUECA  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Disseny i Maquetació: PATRICIA COLLADO MARÍN

## Quadern de L'excursionista



Nom \_\_\_\_\_  
Cognoms \_\_\_\_\_  
Curs \_\_\_\_\_  
Centre Escolar \_\_\_\_\_



UNIVERSITAT  
POLITÀCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA POLITÈCNICA  
SUPERIOR DE GANDIA



Aula Natura  
Muntanyeta dels Sants  
SUECA



EXCM. AJUNTAMENT  
DE SUECA  
REGIDORIA DE MEDI AMBIENT

1. Relaciona amb fletxes segons corresponga: →

**BIODIVERSITAT**

Epècie que no és originària del lloc on es troba.

**ESPÈCIE  
AUTÒCTONA**

Variabilitat d'organismes vius que ocupen un determinat lloc

**ESPÈCIE  
AL·LÒCTONA**

Conjunt de components físics, químics, biològics i socials que causen efectes sobre els éssers vius

**MEDI AMBIENT**

Epècie que ha nascut o s'ha originat en el mateix lloc on es troba

2. Busca informació sobre el Parc Natural de l'Albufera i indica Vertader ✓ o fals ✗

La Muntanyeta dels Sants pertany al Parc Natural de l'Albufera

El Parc Natural de l'Albufera va ser declarat com a tal l'any 1986





Es troba situat uns 10 kilòmetres al sud de la ciutat d'Alacant

Ocupa una superfície menor a les 20000 hectàrees

Quadern de L'excursionista



3. Indica les característiques (propietats, utilitats...) que recordes de les següents plantes:

 Margalló	 Llentiscle	 Romer	 Raïm de Pastor

4. Abans hi havia altres dues muntanyes més a la Muntanyeta, però van desaparèixer perquè aquest paratge va ser explotat com a pedrera. Podries indicar almenys tres impactes ambientals que provoquen les pedreres?

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_

5. Quin és el cultiu predominant que podem trobar al voltant de la Muntanyeta?

6. Ordena el cicle del conreu de l'arròs indicant en quina estació de l'any es duu a terme cadascuna de les següents accions:

Primavera      Tardor  
Estiu              Hivern

S'inunden els camps i es sembren en...

Es llauen els camps i es nivellen en...

Les espigues, ja madures, amb un color ocre característic es seguen en...

El creixement de la planta i el tractament contra les males herbes es realitza en...

Quadern de l'excursionista

7. Què és un ullal?

8. Marca amb una **X** la resposta correcta:

Els ullals són d'aigua...

- Dolça
- Salobre

Els ullals de la Muntanyeta tenen una profunditat aproximada de...

- 6 metres
- 3 metres

Són importants perquè...

- Serveixen per a regar els camps d'arròs
- Proporcionen aigües no contaminades al Parc Natural de l'Albufera

La seua conservació és d'especial interès perquè...

- Moltes de les espècies presents en els ullals es troben en perill d'extinció
- És un lloc idoni per a la pesca perquè conté gran quantitat de peixos

9. Ara et proposem que descrigues dues plantes típiques dels ullals: el canyís i el salze. Per a fer-ho, hauràs de triar les característiques que més representen a cadascuna d'elles:

És... una canya xicoteta / un arbre  
Les seues arrels estan... dins de l'aigua / fora de l'aigua  
Les seues fulles estan... dins de l'aigua / fora de l'aigua  
És de fulla... caduca / perenne  
S'utilitza... com a nius de les aus / per a fer cistelles

Canyís



Característiques:

- 
- 
- 
- 
- 

Salze



Característiques:

- 
- 
- 
- 
- 

Quadern de l'excursionista

10. Dibuixa alguna de les aus aquàtiques que has observat als ullals.



## Passatemps...

### MOTS ENCREUATS: PLANTES DE LA MUNTANYETA

1. El seu fruit és tòxic, però les seues arrels són diurètiques. S'utilitza molt en la decoració nadalenca.

2. Espècie invasora que procedix d'Amèrica del sud. El seu fruit cal agafar-lo amb guants perquè ens pot punxar.

3. És un arbre molt resistent i robust. El seu fruit s'anomena bellota i és l'aliment típic del porc senglar.

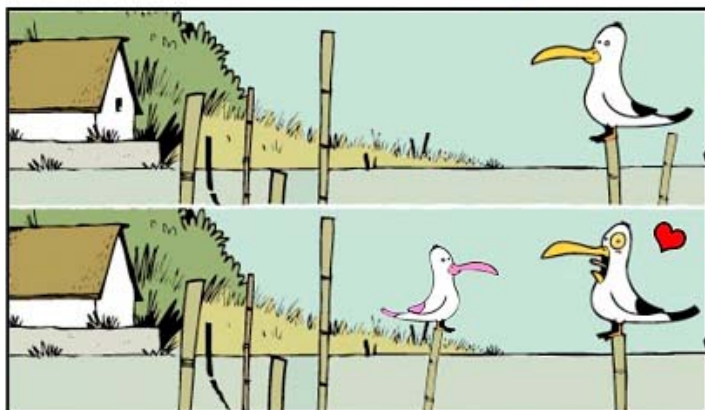
4. Quan es produeix un incendi forestal, aquesta espècie protegeix les seues llavors amb cobertes dures que s'obren quan ja no hi ha foc, i així, assegura la seua descendència. La seua escorça és blanquinosa.

5. El seu fruit pot emprar-se com a substitut del cacau en la preparació del xocolate. Quan està sec, aquest fruit és molt apreciat pels cavalls.



Quadern de L'excursionista

Troba les 7 diferències  
que hi ha entre  
aquests dibuixos:



RECORDA LES NORMES QUE HAS DE RESPECTAR  
A LA MUNTANYETA...

- No hem d'embrutar l'entorn, per tant, recollirem tot el fem
- Hem de cuidar les plantes, per tant, no les arrancarem
- No farem molt de soroll per a no molestar als animals
- Per a respectar els cultius, anirem pels camins assenyalats
- No hem de fer foc per tal d'evitar incendis
- Hem de protegir-nos del sol amb crema solar i gorra
- Hem de beure molta aigua per a no deshidratar-nos
- Hem de ser amables amb els nostres companys
- Hem d'atendre i respectar als professors i monitors



Educació Secundària Obligatòria



# PRESENTACIÓ

Aquest quadern és una eina per a reforçar els continguts que heu après al llarg de la vostra visita a la Muntanyeta dels Sants.

El seu objectiu és que completeu en classe tot allò que heu après a l'aire lliure.

L'espai que heu visitat forma part del Parc Natural de l'Albufera i és un paratge amb una gran riquesa biològica.

Per tots aquests valors, pretenem que el present quadern serveixi com una guia per a l'Educació Ambiental.

Contingut Didàctic: ISABEL ESCRIVÀ AGUILAR

Directors del Projecte: JOAN F. AGUADO SÁEZ  
FERNANDO SENDRA BAÑULS

Assessorament Tècnic: AJUNTAMENT DE SUECA  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Disseny i Maquetació: PATRICIA COLLADO MARÍN



## Quadern de L'excursionista



Nom \_\_\_\_\_

Cognoms \_\_\_\_\_

Curs \_\_\_\_\_

Centre Escolar \_\_\_\_\_



UNIVERSITAT  
POLITÀCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA POLITÈCNICA  
SUPERIOR DE GANDIA



Aula Natura  
Muntanyeta dels Sants  
SUECA



EXCM. AJUNTAMENT  
DE SUECA  
REGIDORIA DE MEDI AMBIENT

## Vocabulari

1. Busca el significat d'alguns conceptes utilitzats durant la visita:

Medi Ambient ➔

Biodiversitat ➔

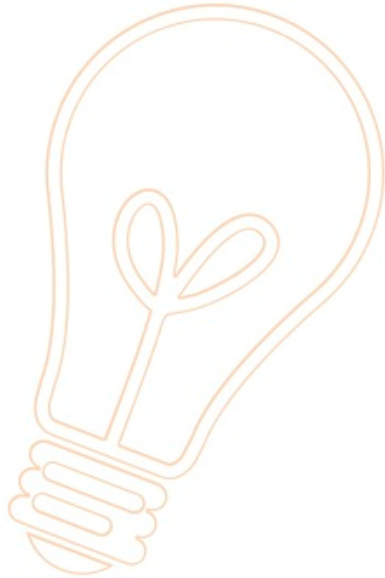
Endemisme ➔

Espècie autòctona ➔

Espècie al·lòctona ➔

Quadern de L'excursionista

2. La Muntanyeta forma part del Parc Natural de l'Albufera.  
Busca informació sobre aquest Parc Natural i destaca  
alguna de les seues característiques.



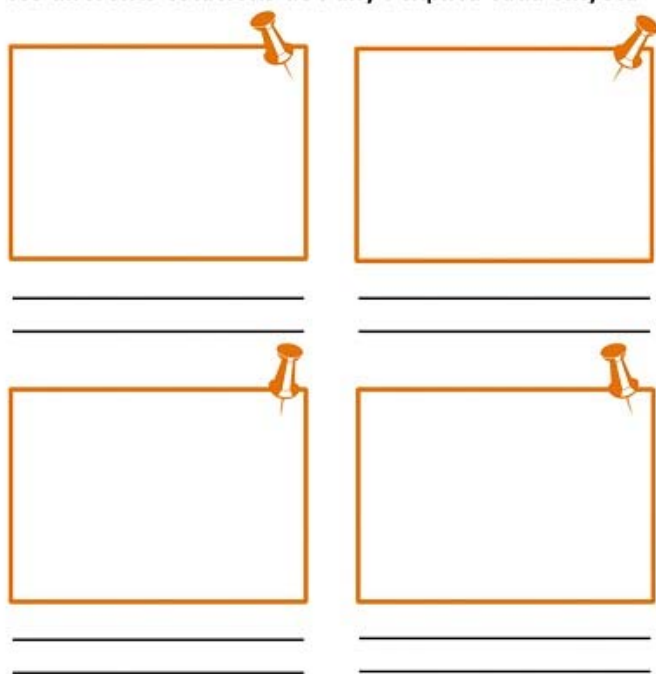
3. L'antropització provoca diversos impactes ambientals,  
com per exemple la desaparició de les muntanyes que hi  
havia abans al lloc que has visitat.  
Podries explicar què és això de l'antropització i exposar  
altre exemple d'aquest concepte?

4. Quin és el cultiu predominant que podem trobar al vol-  
tant de la Muntanyeta?

Quadern de l'excursionista

### Dibuixa

5. Dibuixa l'aspecte que presenta un camp d'arròs en les diferents estacions de l'any i explica cada vinyeta



Four empty rectangular boxes for drawing, each with a pushpin icon at the top right corner. Below each box are two horizontal lines for writing.

6. Què és un ullal?

7. Per què són importants els ullals?

8. Què significa que una espècie està en perill d'extinció?

9. Quines espècies de fauna en perill d'extinció viuen als ullals?



Quadern de l'excursionista



### Dibuixa...

10. Dibuixa alguna de les aus aquàtiques que has observat als ullals

Nom

Grandària

Color de les plomes

Forma del bec

Altres observacions...



### Passatemps...

Busca en aquesta sopa de lletres el nom de 10 plantes que podem trobar a La Muntanyeta

B	F	D	C	U	T	Z	E	X	F	F	N	N	A	I	V	E	Q	V	C
S	Q	B	D	U	U	R	L	R	R	O	M	E	R	F	F	V	X	G	N
A	P	Z	M	E	D	S	E	D	L	A	B	D	D	V	E	G	S	H	D
O	K	R	C	O	D	S	X	M	C	J	A	J	S	B	A	F	X	Y	H
E	T	M	A	R	G	A	L	L	O	D	P	C	Z	S	G	J	N	A	C
H	P	U	R	Y	A	G	V	P	F	F	S	K	P	X	G	M	C	T	D
N	Q	D	F	E	Q	G	A	A	V	E	T	N	G	U	M	K	U	U	X
A	R	Q	Z	O	B	B	L	L	S	I	Y	S	B	X	B	L	I	M	P
K	X	U	H	U	R	A	R	E	S	M	E	T	F	M	L	G	C	E	Q
N	C	X	S	S	X	I	G	R	M	Z	T	D	F	I	X	N	L	X	Y
Y	A	S	G	C	X	L	G	A	Q	D	T	T	G	N	A	C	K	X	G
X	U	K	T	X	N	K	P	W	E	K	F	A	A	L	S	H	B	A	G
Z	L	B	O	A	D	H	M	X	N	S	B	C	B	I	N	S	M	B	A
A	O	Q	V	Z	S	X	M	A	A	O	S	I	T	M	B	T	C	Z	R
H	V	A	W	T	W	M	C	C	S	A	P	N	I	X	E	W	W	J	R
R	M	S	S	Q	G	W	U	C	R	L	E	N	G	L	P	P	D	I	O
S	M	F	N	Z	A	E	M	R	I	L	S	B	O	E	M	P	B	W	F
T	V	F	Y	A	Q	T	A	R	L	V	M	X	L	N	H	B	R	Z	E
Z	W	H	Y	F	Z	C	R	A	I	M	D	E	P	A	S	T	O	R	R
T	B	V	O	L	S	R	Q	A	V	S	E	O	W	Q	B	Z	C	C	A

Quadern de l'excursionista

Nomena-les com a l'exemple...



RECORDA LES NORMES QUE HAS DE RESPECTAR  
A LA MUNTANYETA...

No hem d'embrutar l'entorn, per tant, recollirem tot el fem  
Hem de cuidar les plantes, per tant, no les arrancarem  
No farem molt de soroll per a no molestar als animals  
Per a respectar els cultius, anirem pels camins assenyalats  
No hem de fer foc per tal d'evitar incendis  
Hem de protegir-nos del sol amb crema solar i gorra  
Hem de beure molta aigua per a no deshidratar-nos  
Hem de ser amables amb els nostres companys  
Hem d'atendre i respectar als professors i monitors



## **CAMPANYA D'EA A LES ESCOLES DE SUECA SOBRE LA IMPORTÀNCIA DE L'AIGUA I EL RECICLATGE**

### **INTRODUCCIÓ:**

La campanya d'educació ambiental que s'ha portat a terme durant els mesos d'octubre i novembre de 2010, ha estat impulsada des del departament de Medi Ambient de l'Ajuntament de Sueca, dirigida pel Tècnic de Medi Ambient, Joan F. Aguado Sáez i impartida per la becària de la UPV, Isabel Escrivà Aguilar.

### **DESTINATARIS:**

Aquesta iniciativa ha estat destinada als alumnes de primer i segon d'educació primària dels 10 centres d'educació primària de Sueca.

En total, s'ha impartit a quasi 600 alumnes en 25 visites als diferents centres educatius.

### **OBJECTIUS:**

Entre d'altres, els objectius que s'han assolit en aquesta campanya són els següents:

- Fomentar el respecte cap al medi ambient entre els més menuts.
- Consolidar les activitats d'educació ambiental que s'ofereixen a les escoles de Sueca i ajudar als centres educatius a integrar-les de manera quotidiana.
- Sensibilitzar els alumnes sobre les conseqüències que tenen els nostres hàbits de la vida quotidiana sobre l'entorn.
- Sensibilitzar els alumnes sobre les conseqüències que tenen els nostres hàbits sobre l'entorn.

**RECURSOS I MATERIAL:**

- Conte educatiu per a acolorir “*La gota meravellosa*” editat per “Iniciativas Medio Ambientales”, Ciclo Verde, S.L., amb el suport de l’Ajuntament de Sueca ( Regidoria de Medi Ambient )
- Conte educatiu per a acolorir “*Cada envàs al seu cabàs*” editat per “Iniciativas Medio Ambientales”, Ciclo Verde, S.L., amb el suport de l’Ajuntament de Sueca ( Regidoria de Medi Ambient )
- Per a la depuradora casolana:
  - Dues botelles de plàstic
  - Gots de plàstic
  - Tisores
  - Pedres fines i xicotetes i grans
  - Cotó
  - Terra
  - Xicotetes mostres de residus
- Per al joc del tres en ratlla:
  - Cartró
  - Ceres de colors
  - Tisores
  - Cola blanca
  - Xapes de refresc

## PROCEDIMENT:

### Creació del material didàctic:

En primer lloc, es va fer una primera reunió a la que acudiren el Tècnic de Medi Ambient de l'Ajuntament de Sueca i la becària encarregada d'impartir aquesta campanya, per tal d'enfocar-la d'una manera amena i divertida per als estudiants de primer cicle de primària.

En aquesta reunió, es va decidir que:

1. En la campanya d'educació ambiental que ens ocupa, es treballaria amb els següents contes:



2. Que es treballaria un taller de reciclatge per fabricar un joc del tres en ratlla com el que mostra a continuació:



3. Que es treballaria un taller de l'aigua fabricant una depuradora casolana com la que mostra a continuació:



**Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca  
adaptada per a persones amb discapacitat**

---

**Difusió:**

La difusió de la campanya educativa es va donar gràcies a que l'Ajuntament de Sueca ens va facilitar un llistat amb les dades de tots els col·legis de la localitat.

Amb aquest llistat, ens posàrem en contacte per telèfon amb tots els col·legis, i així, demanàrem cita per poder explicar-los personalment, les activitats de la campanya d'educació ambiental.

Després d'explicar en totes les escoles el funcionament de la campanya d'educació ambiental, cadascun dels responsables de cada col·legi, va acceptar la nostra proposta, i per tal d'organitzar la campanya, crearem el següent un calendari:

<b>DATA</b>	<b>HORARI</b>	<b>COL·LEGI</b>	<b>CURS</b>	<b>Nº D'ALUMNES</b>
04 - OCTUBRE - 2010	15:00 - 16:30 h.	MARENY DE BARRAQUETES	1r i 2n.	8 + 11
06 - OCTUBRE - 2010	15:00 - 16:30 h.	EL PERELLÓ	1r.	19
11 - OCTUBRE - 2010	15:00 - 16:30 h.	EL PERELLÓ	2n.	12
14 - OCTUBRE - 2010	15:00 - 16:30 h.	NTRA. SRA. DE FÀTIMA	1r.	25
15 - OCTUBRE - 2010	15:00 - 16:30 h.	NTRA. SRA. DE FÀTIMA	2n.	26
21 - OCTUBRE - 2010	15:30 - 17:00 h.	LLUÍS VIVES	1r.	25
22 - OCTUBRE - 2010	15:30 - 17:00 h.	LLUÍS VIVES	2n.	25
25 - OCTUBRE - 2010	15:30 - 17:00 h.	CERVANTES	1r.	15
26 - OCTUBRE - 2010	15:30 - 17:00 h.	CERVANTES	1r.	15
27 - OCTUBRE - 2010	15:30 - 17:00 h.	CERVANTES	2n.	25
28 - OCTUBRE - 2010	15:30 - 17:00 h.	CERVANTES	2n.	25
02 - NOVEMBRE - 2010	15:30 - 17:00 h.	ENCARNACIÓ	1r.	26
04 - NOVEMBRE - 2010	15:30 - 17:00 h.	ENCARNACIÓ	2n.	26
05 - NOVEMBRE - 2010	15:30 - 17:00 h.	ENCARNACIÓ	1r.	12
08 - NOVEMBRE - 2010	15:30 - 17:00 h.	ENCARNACIÓ	2n.	26
09 - NOVEMBRE - 2010	15:30 - 17:00 h.	CARRASQUER	1r.	25
10 - NOVEMBRE - 2010	15:30 - 17:00 h.	CARRASQUER	2n.	25
11 - NOVEMBRE - 2010	15:30 - 17:00 h.	Mª AUXILIADORA	1r.	25
12 - NOVEMBRE - 2010	15:30 - 17:00 h.	Mª AUXILIADORA	2n.	25
16 - NOVEMBRE - 2010	15:30 - 17:00 h.	ESCOLES JARDÍ	2n.	27
17 - NOVEMBRE - 2010	15:30 - 17:00 h.	UNIÓ CRISTIANA	1r.	22
18 - NOVEMBRE - 2010	15:30 - 17:00 h.	UNIÓ CRISTIANA	2n.	26
19 - NOVEMBRE - 2010	15:30 - 17:00 h.	ESCOLES JARDÍ	1r.	24
23 - NOVEMBRE - 2010	15:30 - 17:00 h.	CARRASQUER	1r.	25
24 - NOVEMBRE - 2010	15:30 - 17:00 h.	CARRASQUER	2n.	25
TOTAL: 25 jornades		10 col·legis		570 alumnes

### **Dinàmica de les activitats:**

Les sessions tenien una duració aproximada de 90 minuts, i cadascuna d'elles es va dividir en dues etapes:

#### Per al primer curs d'educació primària:

##### 1. Explicació del conte educatiu “La gota meravellosa”:

En aquesta part, es va explicar el conte educatiu “La gota meravellosa”, citat a l'apartat de recursos i material i al finalitzar, es va repartir un conte per a cada alumne per tal de poder-lo treballar més endavant a classe.

##### 2. Activitat de la depuradora casolana:

Després d'explicar el conte educatiu relacionat amb el consum d'aigua, es va procedir a fabricar una depuradora casolana mitjançant el següent procediment:

- En primer lloc, dividim els alumnes en grups.
- Després, es prepara una barreja d'aigua i terra per a la seua posterior depuració.



- A continuació, es construeix una depuradora amb una botella de plàstic tallada, capes de cotó i pedres.
- Seguidament, es tira aigua bruta a l'interior de la depuradora, on comença a filtrar entre les capes i es recupera novament en un recipient.



- L'aigua obtinguda es pot passar diverses vegades per la depuradora, i així s'obté una aigua bastant neta que encara no és apta per beure.

· Per al segon curs d'educació primària:

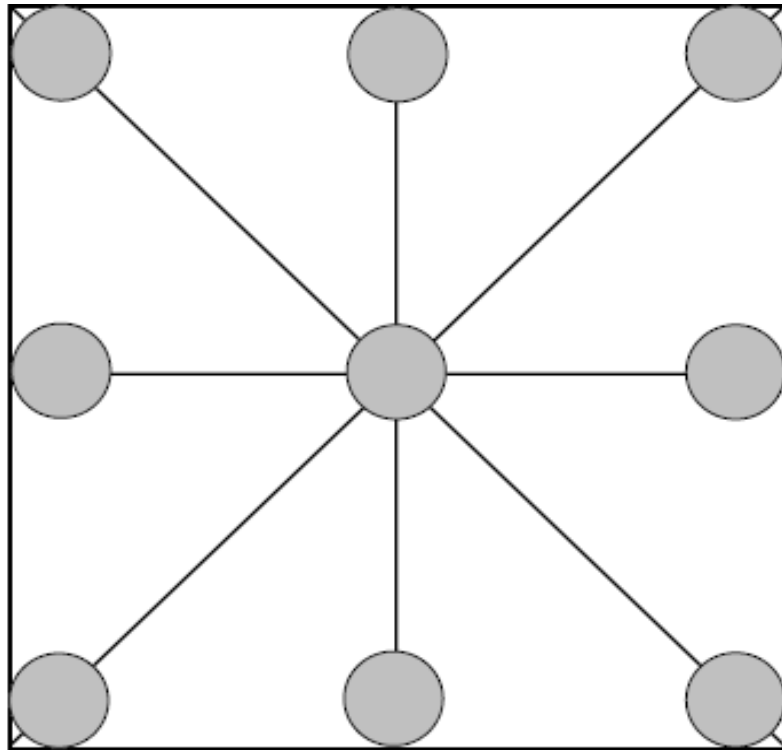
1.Explicació del conte educatiu “Cada envàs al seu cabàs”:

En aquesta part, es va explicar el conte educatiu “Cada envàs al seu cabàs”, esmentat a l'apartat de recursos i material i al finalitzar, es va repartir un conte per a cada alumne per tal de poder-lo treballar més endavant a classe.

2.Activitat de reciclatge:

Després d'explicar el conte educatiu relacionat amb el reciclatge, es va procedir a fabricar un joc del tres en ratlla mitjançant el següent procediment:

- Primer, es reparteix a cada alumne la següent plantilla per tal que la puguin acolorir i retallar.



- Després, es reparteix a cada alumne un cartró de les mateixes dimensions que la plantilla anterior que servirà de base per al joc.

- A continuació, els menuts apeguen la plantilla que han acolorit i retallat a aquesta base.

- Seguidament, es reparteixen a cada alumne, tres xapes de refresc que serviran com a fitxes.

- En darrer lloc, s'expliquen les normes del joc i... a jugar!!!



ANNEX 9b:  
QUADERNS DEL RECICLATGE

PRIMÀRIA: primer cicle



# PRESENTACIÓ

Aquest quadern és una guia per a que pugues tractar de manera intel·ligent, creativa, responsable i sostenible, els residus que generes cada dia.

El seu objectiu és que aconseguisques reduir la generació de residus, mitjançant un consum més raonable, que reutilitzes tot allò que puga tindre un segon ús i que recicles correctament.

A més, els xics i xiques de l'escola, teniu el poder de canviar en els vostres pares, moltes actituds que fan mal a la Natura, ja que si a vosaltres vos importa el Medi Ambient, als vostres pares també els importarà.

Contingut Didàctic: ISABEL ESCRIVÀ AGUILAR

Directors del Projecte: JOAN F. AGUADO SÁEZ  
FERNANDO SENDRA BAÑULS

Assessorament Tècnic: AJUNTAMENT DE SUECA  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Disseny i Maquetació: PATRICIA COLLADO MARÍN

## Quadern del Reciclatge



Nom \_\_\_\_\_

Cognoms \_\_\_\_\_

Curs \_\_\_\_\_

Centre Escolar \_\_\_\_\_



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA POLITÈCNICA  
SUPERIOR DE GANDIA



Aula Natura  
Muntanyeta dels Sants  
SUECA



EXCM. AJUNTAMENT  
DE SUECA  
REGIDORIA DE MEDI AMBIENT

Encercla la imatge que penses que representa la manera d'actuar correctament:



Per què has encerclat eixa imatge?

Quadern del Reciclatge

## Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca adaptada per a persones amb discapacitat

Totes les persones produïm fem, que amb el temps, pot ocasionar molts problemes de contaminació.

El fem que nosaltres produïm es compon de residus orgànics i residus inorgànics.

Els residus orgànics són aquells que procedeixen dels éssers vius i que es poden descompondre, com per exemple, les restes del menjar.

Els residus inorgànics són els que no es descomponen, com per exemple plàstics, vidre...

Podem reciclar els residus inorgànics, simplement, separant els residus en diferents contenidors.

**Pensa en alguns residus orgànics i dibuixa'ls:**



**Ara, dibuixa residus inorgànics:**



### APRELEM LA NORMA DE LES TRES R...

El reciclatge és un procés màgic, ja que pot fer que els nostres residus es convertisquen en objectes nous.

Per exemple, si dipositem 8 caixes de cereals en el contenidor de paper, es pot fabricar un llibre nou.

Però per a cuidar el planeteta no sols hem de reciclar, sinó que hem de complir amb la norma de les 3 R:

#### 1. REDUIR

No hem de comprar o consumir productes que no siguem necessaris, i així, aconseguirem produir menys deixalles.

#### 2. REUTILITZAR

Podem donar un nou ús a objectes que ja no utilitzem, i així també produïrem menys deixalles i no malgastarem materials ni energia per a fabricar nous productes.

#### 3. RECICLAR

Si reciclem, es poden utilitzar els nostres residus per a fabricar productes nous, i així, podem estalviar materials i energia.

Quadern del Reciclatge

A continuació et presentem els diferents tipus de  
contenidors per a que els pugues acolorir...

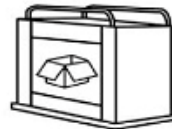
El de residus orgànics és de color **verd fosc**



El de vidre és de color **verd clar**



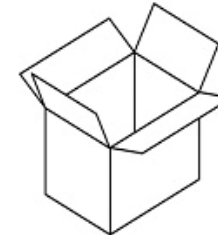
El de paper i cartró és de color **blau**



El de plàstic i envasos és de color **groc**



Ara acolorix els següents residus amb el color del seu  
contenidor corresponent:



Quadern del Reciclatge

## UN MONSTRE DE RESIDUS

Et proposem que convertisques alguns dels teus residus en una joguina per a casa seguint les següents indicacions:

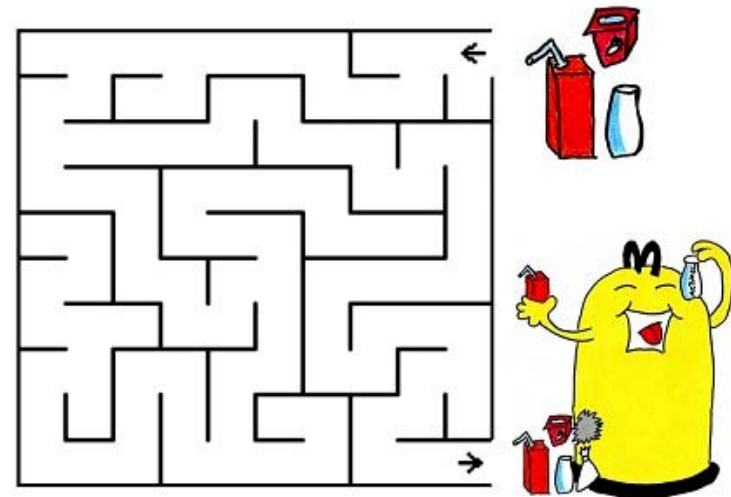
1. En primer lloc, demana ajuda d'un adult per a fer, en un pot de iogur, un forat no molt gran a la base i dos als costats (que posteriorment serviran per als braços)
2. Pinta el pot amb pintura del color que més t'agrada.
3. Una vegada sec, amb la plastilina blanca i negra fes els ulls, amb la roja uns llavis, que pegaràs amb cola blanca.
4. Talla dues palletes de refresc per a fer els braços del monstre.
5. Amb llana, fes uns cabells que aniran pel forat de la base.

I ja tens un monstre per a jugar...



## PASSATEMPS...

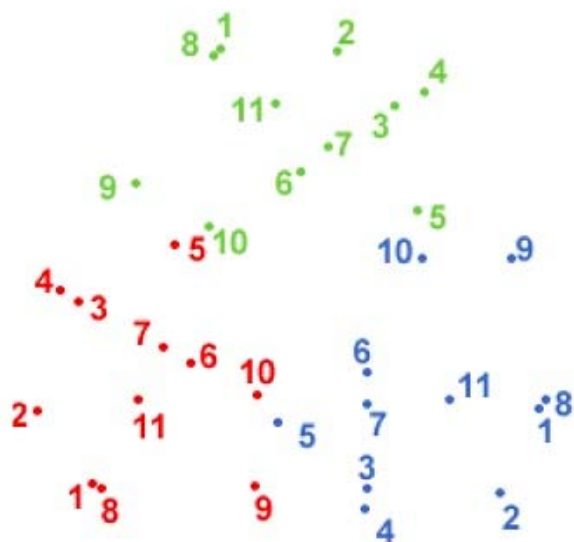
Ajuda als residus a trobar el camí fins al seu contenidor per a que es puguin reciclar...



Quadern del Reciclatge



Uneix els punts amb línies rectes i descobriràs el símbol del reciclatge, però vés amb compte perquè cada color és un dibuix diferent...



### ALGUNS CONSELLS PER A PROTEGIR EL MEDI AMBIENT...

Quan utilitzes paper, no escrigues sols en una cara, utilitza també l'altre costat i després, recicla'l, ja que per a fabricar mil quilos de paper, es necessiten entre 10 i 15 arbres, i si tots seguirem aquest consell, salvaríem uns 30 milions d'arbres cada any.

Intenta embolicar sempre els teus bocates amb envoltoris reutilitzables, ja que si utilitzes paper d'alumini, aquest material continuarà sent un residu durant 500 anys perquè no es degrada.

Recicla sempre el teu vidre, ja que amb 3000 botelles aconseguim reduir 1000 quilos de deixalles i estalviem molta energia.

El dia 17 de maig es celebra el dia del reciclatge, participa en les activitats que es proposen a les escoles i contribueix així a la millora del Medi Ambient.



**PRIMÀRIA:** segon cicle



# PRESENTACIÓ

Aquest quadern és una guia per a que pugues tractar de manera intel·ligent, creativa, responsable i sostenible, els residus que generes cada dia.

El seu objectiu és que aconseguisques reduir la generació de residus, mitjançant un consum més raonable, que reutilitzes tot allò que puga tindre un segon ús i que recicles correctament.

A més, els xics i xiques de l'escola, teniu el poder de canviar en els vostres pares, moltes actituds que fan mal a la Natura, ja que si a vosaltres vos importa el Medi Ambient, als vostres pares també els importarà.

Contingut Didàctic: ISABEL ESCRIVÀ AGUILAR

Directors del Projecte: JOAN F. AGUADO SÁEZ  
FERNANDO SENDRA BAÑÜLS

Assessorament Tècnic: AJUNTAMENT DE SUECA  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Disseny i Maquetació: PATRICIA COLLADO MARÍN

Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca  
adaptada per a persones amb discapacitat

## Quadern del Reciclatge



Nom \_\_\_\_\_

Cognoms \_\_\_\_\_

Curs \_\_\_\_\_

Centre Escolar \_\_\_\_\_



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA POLITÈCNICA  
SUPERIOR DE GANDIA



Aula Natura  
Muntanyeta dels Sants  
SUECA



EXCM. AJUNTAMENT  
DE SUECA  
REGIDORIA DE MEDI AMBIENT

En l'actualitat, els residus s'han convertit en un problema perquè les persones els generem en grans quantitats, i si no els tractem adequadament, poden crear problemes de salut i higiene.

Però els nostres actes podem ajudar a que els residus no siguen un problema per a tots.

De les següents pràctiques, encercla les que consideres que poden ser beneficioses per al Medi Ambient i explica per què.



Escriure els folls per una sola cara

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



No utilitzar envoltoris per a productes xicotets

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Tirar tots els residus junts.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Anar a comprar amb recipients reutilitzables

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Quadern del Reciclatge



El fem que nosaltres produïm està format per diverses fraccions: matèria orgànica, plàstics, vidre...

Assenyalat si les següents afirmacions són vertaderes **✓** o **X** falses :

La matèria orgànica és tot allò que es pot podrir.

Sols podem reciclar la matèria inorgànica.

Si reciclem la matèria orgànica, podem fer compost.

El compost és un fertilitzant natural.

Per a fabricar paper reciclat, es necessita més fusta i més energia.

Reciclant el paper, podem salvar una gran quantitat d'arbres.

Els envasos de plàstic, no es poden reciclar.

Si comprem productes amb pocs envoltoris, respectem el Medi Ambient.

El vidre es pot reciclar infinitament.

Hem de dipositar els envasos de vidre en el contenidor blau.

### LA NORMA DE LES TRES R...

A continuació s'explica la norma de les 3 que ens ajuda a cuidar el nostre entorn, però s'ha desordenat i ara no sabem com l'hem de seguir.

Explica el seu significat i digues en quin ordre hem de seguir per a complir amb aquesta norma:

RECICLAR \_\_\_\_\_

REDUIR \_\_\_\_\_

REUTILITZAR \_\_\_\_\_

No hem de comprar o consumir productes que no siguin necessaris, i així, aconseguirem produir menys deixalles.

Podem donar un nou ús a objectes que ja no utilitzem, i així també produïrem menys deixalles i no malgastarem materials ni energia per a fabricar nous productes.

Si reciclem, es poden utilitzar els nostres residus per a fabricar productes nous, i així, podem estalviar materials i energia.

Quadern del Reciclatge

Ara digues a quina categoria pertany cada exemple:

RECICLAR

REDUIR

REUTILITZAR

Si dipositem 40 botelles de plàstic en el contenidor groc, es pot fabricar una jaqueta polar

Podem utilitzar una caixa de sabates per a guardar colorins, retoladors, bolígrafs...

Amb 6 bricks de llet, es pot fabricar una caixa de sabates

Quan anem al supermercat, és preferible comprar productes que no tinguin molts envoltoris

Per a comprar, és millor utilitzar el carro de la compra

Podem guardar els nostres estalvis en una caixa de galetes

Relaciona amb fletxes cadascun d'aquests residus amb la destinació que li corresponga:

papers



pot de vidre

correspondència

envàs de iogurt

cristalls



bossa del súper

paper d'alumini

caixa de sabates

envasos de vidre



botella de vidre

llauna de tonyina

revista

Quadern del Reciclatge

### UN PORTA-BOLIS AMB RESIDUS

Et proposem que convertisques alguns residus de cartró en un divertit porta-bolis seguint les següents indicacions:

1. En primer lloc, demana a un adult que et retalle un cartró dur en forma de peus.
2. Acoloreix els peus i un tub de cartró del paper del wàter amb ceres de colors.
3. A continuació, dibuixa i retalla una boca i uns ulls com aquestos per a que pugues pegar-los al tub de cartró.
4. Finalment, fixa els peus amb cola blanca al tub de cartró.

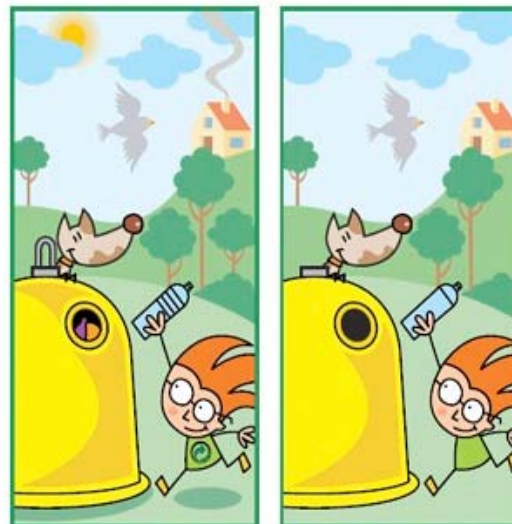


I ja tens un divertit porta-bolis...



### PASSATEMPS...

Troba les 10 diferències que s'amaguen en els dibuixos:



Quadern del Reciclatge

Busca en aquesta sopa de lletres,  
paraules relacionades amb els residus:

E	S	L	F	I	B	A	Y	P	T	M	D	W	S	F
V	D	H	Q	J	W	J	S	I	R	O	N	J	H	E
T	T	A	I	X	C	T	V	J	X	G	C	K	M	
R	F	D	Y	X	G	J	H	R	K	Y	C	O	U	F
C	E	D	M	C	B	Y	N	E	D	N	H	N	E	G
H	W	D	F	M	X	J	X	U	E	F	Z	T	S	S
Q	R	K	U	W	J	Z	S	T	I	M	S	E	W	A
I	W	E	N	I	G	D	G	I	X	E	A	N	G	E
D	B	T	C	D	R	U	U	L	A	U	E	I	J	R
N	S	C	R	I	D	K	T	I	L	I	I	D	B	E
F	D	E	X	H	C	V	O	T	L	D	B	O	P	S
S	I	U	B	R	F	L	D	Z	E	H	M	R	N	I
E	Q	Z	J	K	I	E	A	A	S	J	G	S	G	D
H	T	H	Y	M	I	I	R	R	T	U	D	X	M	U
F	Y	Y	G	G	Q	A	O	V	O	S	P	W	K	S

REDUIR

REUTILITZAR

RECICLAR



RESIDUS

FEM

DEIXALLES

CONTENIDORS

### ALGUNS CONSELLS PER A PROTEGIR EL MEDI AMBIENT...

Quan utilitzes paper, no escrigues sols en una cara, utilitza també l'altre costat i després, recicla'l, ja que per a fabricar mil quilos de paper, es necessiten entre 10 i 15 arbres, i si tots seguirem aquest consell, salvaríem uns 30 milions d'arbres cada any.

Intenta embolicar sempre els teus bocates amb envoltoris reutilitzables, ja que si utilitzes paper d'alumini, aquest material continuarà sent un residu durant 500 anys perquè no es degrada.

Recicla sempre el teu vidre, ja que amb 3000 botelles aconseguim reduir 1000 quilos de deixalles i estalviem molta energia.

El dia 17 de maig es celebra el dia del reciclatge, participa en les activitats que es proposen a les escoles i contribueix així a la millora del Medi Ambient.





PRIMÀRIA: tercer cicle



## PRESENTACIÓ

Aquest quadern és una guia per a que pugues tractar de manera intel·ligent, creativa, responsable i sostenible, els residus que generes cada dia.

El seu objectiu és que aconseguisques reduir la generació de residus, mitjançant un consum més raonable, que reutilitzes tot allò que puga tindre un segon ús i que recicles correctament.

A més, els xics i xiques de l'escola, teniu el poder de canviar en els vostres pares, moltes actituds que fan mal a la Natura, ja que si a vosaltres vos importa el Medi Ambient, als vostres pares també els importarà.

Contingut Didàctic: ISABEL ESCRIVÀ AGUILAR

Directors del Projecte: JOAN F. AGUADO SÁEZ  
FERNANDO SENDRA BAÑULS

Assessorament Tècnic: AJUNTAMENT DE SUECA  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Disseny i Maquetació: PATRICIA COLLADO MARÍN

Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca  
adaptada per a persones amb discapacitat

## Quadern del Reciclatge



Nom \_\_\_\_\_  
Cognoms \_\_\_\_\_  
Curs \_\_\_\_\_  
Centre Escolar \_\_\_\_\_



UNIVERSITAT  
POLITÀCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA POLITÈCNICA  
SUPERIOR DE GANDIA



Aula Natura  
Muntanyeta dels Sants  
SUECA



EXCM. AJUNTAMENT  
DE SUECA  
REGIDORIA DE MEDI AMBIENT

Uneix amb fletxes cada paraula amb la seua definició:



RESIDU

Qualsevol substància natural o fabricada,  
que el seu propietari abandona

RESIDU ORGÀNIC

Fracció residual vegetal o animal que es  
pot degradar per processos biològics

RESIDU INORGÀNIC

Fracció residual que no es pot  
descompondre de manera natural

COMPOSTATGE

Transformació de residus orgànics en un  
producte utilitzat per tal d'abonar la terra

RECICLATGE

Reintroducció de materials usats en el  
seu propi cicle de producció

MATÈRIA PRIMERA

Substància que s'extrau de la natura per  
tal de fabricar altres productes

Quadern del Reciclatge

Les persones produïm al voltant  
d'un quilo de fem al dia,

però moltes de les coses que tirem, les consumim sense necessitat, i això  
ens porta a utilitzar moltes matèries primeres innecessàriament.

Però si tots col·laborem, podem gestionar els nostres residus per tal  
d'aconseguir un planeta menys contaminat.

Explica els tres processos que hem de seguir per complir amb la regla  
de les 3R i indica un exemple per a cada cas:

REDUCCIÓ

REUTILITZACIÓ

RECICLATGE



Per poder reciclar,  
hem de separar els nostres residus...

Busca retalls en els que apareguen diferents objectes, i  
pega'ls al costat del contenidor corresponent.



Quadern del Reciclatge

A les nostres cases separem els residus inorgànics per poder reciclar-los, però i els residus orgànics?

La millor destinació d'aquests residus és el seu reciclatge mitjançant el compostatge

Indica si les següents afirmacions són vertaderes **V** o **F** falses:



A partir dels residus orgànics es pot fabricar compost.

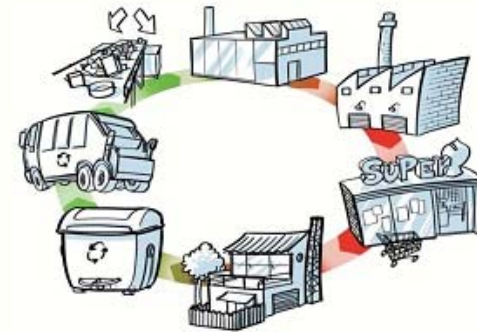
El compost és un nutrient molt bo que es pot utilitzar per alimentar als animals.

Per poder fer compostatge utilitzem els nostres residus sense separar-los prèviament.

El compost millora la qualitat de la terra.

El fem que tirem segueix un camí molt llarg abans de reciclar-se...

Col·loca al costat de cada dibuix, la fase del cicle de vida que li correspon:



Quadern del Reciclatge



## UNA POLSERA AMB XAPES DE REFRESC

Si acumules anelles de les llandes de refresc, podràs fer-te una polsera molt original seguint les següents instruccions:

1. Agrupa tres anelles juntes de manera que la d'enmig quede superposada:



2. Talla dos cintes del color que més t'agrada i passa-la pels forats que queden entre les xapes assenyalats en els punts rojos com es mostra en la figura anterior, des de baix cap amunt, i novament cap avall, de manera que quede de la següent manera:



3. Repeteix el punt anterior fins a tenir la mesura desitjada, però deixa un tram de cinta per tal de lligar la polsera.

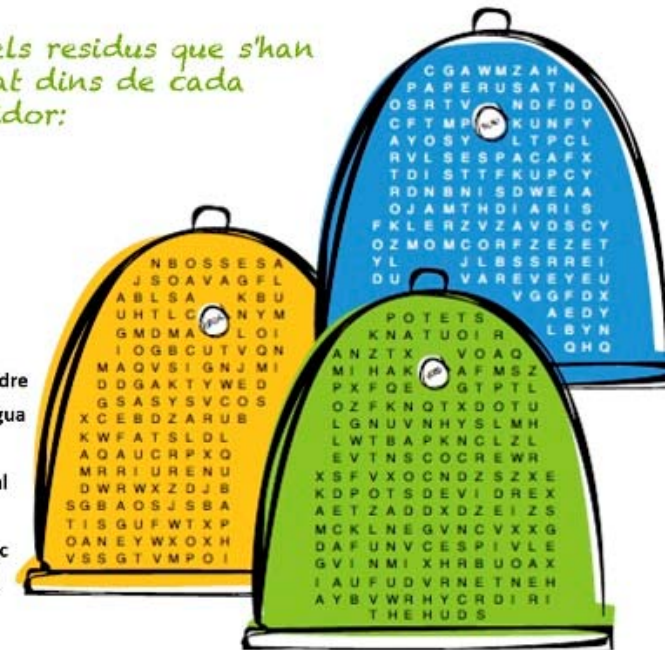
*I ja tens una polsera molt original!*



## PASSATEMPS...

*Troba els residus que s'han dipositat dins de cada contenidor:*

- Alumini
- Bosses
- Brics
- Cartolina
- Cartró
- Diaris
- Envasos de vidre
- Garrafes d'aigua
- Llaunes
- Paper de regal
- Paper usat
- Pots de plàstic
- Pots de vidre
- Revistes



Quadern del Reciclatge

Per a informar-te un poc més sobre el reciclatge, hauràs de descobrir aquest missatge secret:

A	⊕	F	⌘	L	●	R	□
B	⊗	G	⌘	M	○	S	·
C	⌘	H	⌘	N	■	T	◆
D	⊕	I	⌘	O	□	U	◆
E	⌘	J	⌘	P	□	V	⊕

□⌘⌘⌘⌘⊕⊕◆ ⌘⊕◆⊕⊕⊕⌘⌘○  
○⊕◆⌘□⌘⌘⊕ □□⌘○⌘□⌘⊕ ⌘ ⌘■⌘□⌘⌘⌘⊕  
⌘ ⊕ ○⊕⊕ □⌘⊕◆⌘○  
●⊕ ⌘□□◆⊕○⌘■⊕⌘⌘⌘⊕ ⊕○⊕⌘⌘■◆⊕

-----  
-----  
-----  
-----

### ALGUNS CONSELLS PER A PROTEGIR EL MEDI AMBIENT...

Quan utilitzes paper, no escrigues sols en una cara, utilitza també l'altre costat i després, recicla'l, ja que per a fabricar mil quilos de paper, es necessiten entre 10 i 15 arbres, i si tots seguirem aquest consell, salvaríem uns 30 milions d'arbres cada any.

Intenta embolicar sempre els teus bocates amb envoltoris reutilitzables, ja que si utilitzes paper d'alumini, aquest material continuarà sent un residu durant 500 anys perquè no es degrada.

Recicla sempre el teu vidre, ja que amb 3000 botelles aconseguim reduir 1000 quilos de deixalles i estalviem molta energia.

El dia 17 de maig es celebra el dia del reciclatge, participa en les activitats que es proposen a les escoles i contribueix així a la millora del Medi Ambient.



Educació Secundària Obligatòria



# PRESENTACIÓ

Aquest quadern és una guia per a que pugues tractar de manera intel·ligent, creativa, responsable i sostenible, els residus que generes cada dia.

El seu objectiu és que aconseguisques reduir la generació de residus, mitjançant un consum més raonable, que reutilitzes tot allò que puga tindre un segon ús i que recicles correctament.

A més, els xics i xiques de l'escola, teniu el poder de canviar en els vostres pares, moltes actituds que fan mal a la Natura, ja que si a vosaltres vos importa el Medi Ambient, als vostres pares també els importarà.

Contingut Didàctic: ISABEL ESCRIVÀ AGUILAR

Directors del Projecte: JOAN F. AGUADO SÁEZ  
FERNANDO SENDRA BAÑULS

Assessorament Tècnic: AJUNTAMENT DE SUECA  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Disseny i Maquetació: PATRICIA COLLADO MARÍN

## Quadern del Reciclatge



Nom \_\_\_\_\_  
Cognoms \_\_\_\_\_

Curs \_\_\_\_\_  
Centre Escolar \_\_\_\_\_



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCOLA POLITÈCNICA  
SUPERIOR DE GANDIA



Aula Natura  
Muntanyeta dels Sants  
SUECA



EXCM. AJUNTAMENT  
DE SUECA  
REGIDORIA DE MEDI AMBIENT

Defineix els següents conceptes:

MATÈRIA PRIMERA

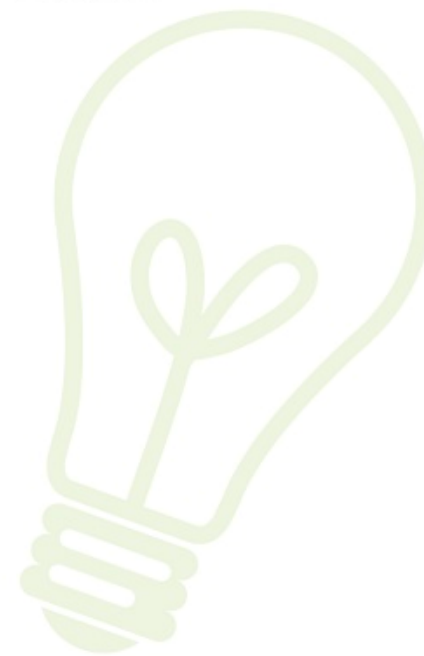
RESIDU

RESIDU ORGÀNIC

RESIDU INORGÀNIC

COMPOSTATGE

RECICLATGE



Quadern del Reciclatge



En l'actualitat, el consum desmesurat de la societat implica una elevada generació de residus que suposa un greu problema ambiental.

Però amb els nostres actes podem ajudar a minimitzar els impactes ambientals generats pels residus.

Explica quina regla ecològica podem seguir per gestionar correctament els residus i fica exemples de cada cas.

- 
- 
- 



El fet de reciclar suposa un important estalvi de matèries primeres, energia i aigua, i a més, redueix la contaminació de l'aire, la terra i l'aigua.

Escriu al costat de cada contenidor els residus que generes diàriament:



Quadern del Reciclatge

Indica si les següents afirmacions sobre el reciclatge són vertaderes **v** o **f** falses:

Els **residus orgànics** no es poden reciclar

La recollida de la **matèria inorgànica** permet generar compost

Podem prevenir la **generació de residus** utilitzant el cabàs o el carro per fer la compra

El paper d'alumini tarda 500 anys en **degradar-se**

El **contenedor groc** està destinat a recollir sols envasos de plàstic

El **contenedor blau** està destinat a recollir paper i cartró

El **contenedor verd** està destinat a recollir objectes de ceràmica

Un símbol format per un **triangle amb tres fletxes** ens indica que l'envàs és totalment reciclable

## RECEPTA DE PAPER RECICLAT



1. Trossejar amb les mans el paper en tires llargues.



2. Tallar les tires fins aconseguir trossos menuts.



3. Posar 450gr de paper en un recipient de plàstic amb aigua temperada, afegir tintura i remoure.



4. Afegir una cullerada sopera de cola i remoure.



5. Triturar-ho tot amb una batidora fins aconseguir una pasta fina.



6. Preparar una baieta gruixuda i damunt una més fina.



7. Dipositar 13 litres d'aigua en altre recipient de plàstic.



8. Afegir un pitxer de la pasta de paper que hem fet anteriorment i remoure.



9. Introduir un motlle verticalment fins que arribi al fons i col·locar-lo allí horitzontalment.



10. Traure el motlle amb cura i procurant que no es bolque deixant escórrer l'aigua.



11. Retirar l'aigua amb una esponja.



12. Retirar el motlle amb cura damunt les baietes preparades anteriorment.



13. Premsar moltes làmines juntes.



14. Estendre el paper durant un dia.



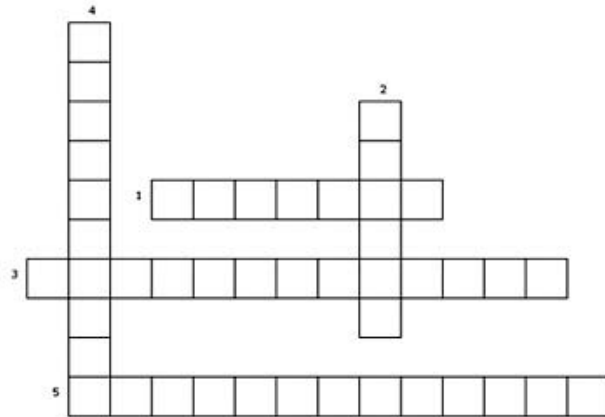
I ja tenim el paper reciclat!!!

Quadern del Reciclatge

## PASSATEMPS...

### MOTS ENCREUATS

1. Producte orgànic que procedeix del procés de compostatge.
2. Allò que no té més utilitat i que rebutgem.
3. Que es pot degradar mitjançant organismes vius.
4. Recipient de formes diverses destinat a contenir diferents tipus de residus.
5. Nova utilització d'un residu en la seua forma original per al mateix ús o un diferent.



## RESOL EL SEGÜENT PROBLEMA

Per a produir una tona de paper es requereixen: 12 arbres,  
100000 litres d'aigua i 5000 kw/h d'energia.

Per a produir una tona de paper reciclat es requereixen: paper usat,  
9000 litres d'aigua i 1500 kw/h d'energia.

Quin percentatge d'aigua i energia estalviem al  
fabricar paper reciclat?



Quadern del Reciclatge

Pensa un eslogan per a que la gent  
recicle i acompanya'l amb un eslogan



### ALGUNS CONSELLS PER A PROTEGIR EL MEDI AMBIENT...

Quan utilitzes paper, no escrigues sols en una cara, utilitza també l'altre costat i després, recicla'l, ja que per a fabricar mil quilos de paper, es necessiten entre 10 i 15 arbres, i si tots seguirem aquest consell, salvaríem uns 30 milions d'arbres cada any.

Intenta embolicar sempre els teus bocates amb envoltoris reutilitzables, ja que si utilitzes paper d'alumini, aquest material continuarà sent un residu durant 500 anys perquè no es degrada.

Recicla sempre el teu vidre, ja que amb 3000 botelles aconseguim reduir 1000 quilos de deixalles i estalviem molta energia.

El dia 17 de maig es celebra el dia del reciclatge, participa en les activitats que es proposen a les escoles i contribueix així a la millora del Medi Ambient.





## ANNEX 10:

### FITXES PER AL'ADAPTACIÓ D'EQUIPAMENTS EN ESPAIS NATURALS

#### a) Centre de visitants

DESCRIPCIÓ
Equipament que és punt de referència de tota l'oferta d'ús públic i està destinat a complir els serveis de recepció, informació i interpretació relacionats amb l'espai natural protegit, els seus valors naturals i culturals i la seua gestió, així com també d'orientació per a la visita mitjançant informació de l'oferta d'ús públic i a l'educació ambiental. La informació i interpretació es realitza tant amb atenció personalitzada i amb exposicions interpretatives.

APARCAMENT	
Nº Places reservades	Mai inferior al 2-3% del total de places
Paviment	Continu, compacte i antilliscant
Senyalització	Ha d'estar senyalitzat amb el símbol d'accessibilitat en el sòl i una senyal vertical en un lloc visible on es puga llegir "Reservat per a persones amb mobilitat reduïda"
Dimensions	Les dimensions mínimes per a l'estacionament dels vehicles adaptats són de 3'50 x 5'00 m
Espai d'apropament	Aquest espai pot ser compartit entre dues places contigües i ha de permetre les maniobres davant de la porta del conductor (1'20 m)
Itinerari	L'espai d'aproximació i/o plaça ha d'estar comunicat fins a l'equipament amb un itinerari d'ús comú accessible que arribe a la porta d'accés de l'equipament. Aquest ha de tindre una amplitud mínima de 1'20m, paviment compacte, sense ressaltis pendent màxima del 6% (si és major ha de complir amb les exigències longitudinals de les rampes). Si és de gran longitud, ha de complir amb les especificacions tècniques de les sendes

**Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca  
adaptada per a persones amb discapacitat**

<b>ACCÉS AL CENTRE</b>		
<b>Rampa</b>		
Pendent	longitud	% màx
	15 m	6,00%
	8 m	8,00%
	3 m	10,00%
Lliscament	Ha de disposar de paviment antilliscant	
Amplitud	120 cm són funcionals. Per a trams de més de 10 m és necessària la col·locació de replans d'1'50 m de diàmetre	
Passamans	Fàcilment empunyables, a banda i banda, dues altures, continus i prolongats dalt i baix	
<b>Escala</b>		
Ressalt	No s'ha de permetre que la petjada vole sobre la tàbica	
Passamans	Fàcilment empunyables, a banda i banda, dues altures, continus i prolongats dalt i baix	
Lliscament	Ha de disposar de paviment antilliscant	
<b>Ascensor</b>		
Amplitud de la porta	Accessible > 85 cm (mai inferior 70 cm en adaptacions)	
Dimensió de la cabina	Accessible 1'40 x 1'20 m (valors mínims en adaptacions 1'00 x 1'20 m)	
Braille en els botons	La retolació i nombres dels botons han de presentar-se en Braille	
<b>Plataforma per a salvar escales</b>		
Dimensions	Dimensions mínimes de 70 x 100 cm	
Càrrega màxima	Depenent del tipus (350-500 Kg)	

<b>INTERIOR DEL CENTRE</b>	
<b>Paviment</b>	
Tipus	Continu, compacte
Reflexió	La il·luminació ha de ser uniforme i sense reflexos
Lliscament	Antilliscant tant en sec com en mullat
Senyalització en el sòl	Textures diferenciades, bandes senyalitzadores, colors diferenciats
<b>Circulació vertical</b>	Descripció de l'edifici (nº de plantes, presència i distribució de les rampes, escales i mecanismes elevadors) Per rampes, escales i altres, consultar "accés al centre"
<b>Circulació horitzontal</b>	Els recorreguts des de l'entrada a les diferents estàncies han de ser accessibles, presentant els corredors amples de pas superiors a 110 cm. Es permeten estrenyiments puntuals de 90 cm, encara que es recomana l'ús generalitzat de 150 cm. L'amplitud mínima del buit de les portes ha de ser de 85 cm
<b>Punt d'informació / sala de recepció</b>	
Mostrador a dues altures	D'altura màxima de 85 cm, permetent un espai d'aproximació per als usuaris de cadires de rodes de 75 cm d'altura, amplitud de 80 cm i una profunditat de 60 cm
Formats de la informació	És necessari l'ús de diferents formats de la informació com per exemple, mapes termòfor, panells i materials amb textos en sistema Braille, cintes d'àudio, maquetes, etc. El personal ha de disposar de formació en atenció a persones amb discapacitat
<b>Exposició</b>	
Presència de materials específics	Quaderns Braille, sistemes d'autodescripció...
Braille/tàctil en panells	Informació en Braille en panells i expositors
Expositors/panells accessibles	Igual que els mostradors
Mobiliari accessible	L'altura i disposició de papereres, zones de descans, etc, han de ser adequades per a possibilitar el seu ús a tothom
<b>Sala d'audiovisuals</b>	
Amplitud de pas	Generals > 110 cm, puntuals 90 cm
Reserva de plaça	Ha de disposar de butaques reservades senyalitzades
Tipus d'informació	Ha de ser accessible i oferida en diversos formats (subtitulació, sistemes Audesc...)

**Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca  
adaptada per a persones amb discapacitat**

<b>LAVABOS</b>	
<b>Localització i senyalització</b>	
Propers als d'ús general	La situació ideal és que existisca una cabina adaptada dins del de dones i homes, però si és una cabina adaptada mixta, ha d'estar junt als lavabos
Trajecte senyalitzat	La seua localització ha d'estar senyalitzada en el centre
Símbols distintius	Han d'estar senyalitzats en l'exterior
Propers a les eixides d'emergència	Els lavabos adaptats han de situar-se el més a prop possible a les eixides d'emergència
<b>Espai general</b>	
Amplitud de la porta	El pas mínim de les portes ha de ser superior a 80 cm
Espai lliure de gir	S'ha de poder inscriure una circumferència de 150 cm de diàmetre sense obstacles en una altura mínima de 75 cm
Lliscament	El paviment ha de ser antilliscant tant en sec com en mullat
Reflexió	La il·luminació ha de ser uniforme i sense reflexos
<b>Equipament</b>	
Aixeteria monocomandament	Les aixetes han de poder accionar-se amb facilitat. Són recomanables els sistemes monocomandament de palanca llarga
Espai lliure lateral	S'ha de deixar un buit lliure mínim de 80 cm en un dels extrems
Lavabo sense pedestal	S'han de col·locar encastats o murals
Cisterna amb polsadors accessibles	El sistema de descàrrega d'aigua ha de ser senzill, preferentment amb una xicoteta pressió. El més recomanable són polsadors de pressió de gran superfície i no la utilització de manovelles
Pas inferior lliure al lavabo	Ha d'haver-hi una altura inferior lliure de 70 cm amb un fons d'almenys 35 cm i barres d'ajuda abatibles. En funció de la localització de l'espai de transferència de la cadira a l'inodor han de localitzar-se aquestes barres en un o en els dos costats. Aquestes han d'estar ben anclades i a una altura d'entre 70 i 75 cm
Altura inodor	L'altura del seient recomanada és entre 45 i 47 cm
Mobiliari accessori accessible	Tots els accessoris han d'estar a una altura adequada per als usuaris de caires de rodes

**b) Sendes guiades**

<b>DESCRIPCIÓ</b>
Itinerari que discorre en la majoria dels casos per camins tradicionals, recorrent el patrimoni natural i cultural, i habilitat per al senderisme i excursionisme, fonamentalment a peu, i en ocasions, en bicicleta o cavalleria.

<b>APARCAMENT</b>	
Nº Places reservades	Mai inferior al 2-3% del total de places
Paviment	Continu, compacte i antilliscant
Senyalització	Ha d'estar senyalitzat amb el símbol d'accessibilitat en el sòl i una senyal vertical en un lloc visible on es pugui llegir "Reservat per a persones amb mobilitat reduïda"
Dimensions	Les dimensions mínimes per a l'estacionament dels vehicles adaptats són de 3'50 x 5'00 m
Espai d'apropament	Aquest espai pot ser compartit entre dues places contigües i ha de permetre les maniobres davant de la porta del conductor (1'20 m)
Itinerari	L'espai d'aproximació i/o plaça ha d'estar comunicat fins a l'equipament amb un itinerari d'ús comú accessible que arribi a la porta d'accés de l'equipament. Aquest ha de tindre una amplitud mínima de 1'20m, paviment compacte, sense ressaltis pendent màxima del 6% (si és major ha de complir amb les exigències longitudinals de les rampes). Si és de gran longitud, ha de complir amb les especificacions tècniques de les sendes

**Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca  
adaptada per a persones amb discapacitat**

<b>CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LA SENDA</b>	
<b>Longitud</b>	Variable, preferiblement itineraris curts circulars amb diferents possibilitats de prolongació
<b>Paviment</b>	
Tipus de paviment	Ciment, asfaltats, pedra, fusta, paviments cròmics, herba ben segada, o nous materials com el paviment ecològic a base de pols de vidre i àrids. En cas de paviments solts han de presentar un grau de compactació superior al 90 %
Ferm i regular	La superfície ha de mantenir-se ferma i regular amb un bon manteniment
Ressalts	La superfície ha de ser llisa i homogènia, sense ressalts ni reafonaments
Lliscament	S'han d'utilitzar materials antilliscants tant en sec com en mullat
Integració en l'entorn	S'han d'utilitzar materials que no desentonen amb l'entorn
<b>Seguretat</b>	
Vorades laterals	Imprescindibles vorades de 10 cm en cas de passarel·les de fusta i per a desnivells superiors a 10 cm. Recomanables en tot el recorregut per a marcar l'itinerari a persones invidents
Passamans	Necessaris en ponts i zones elevades (>50 cm). Integrats en l'entorn, fàcilment empunyables, a banda i banda, dues altures, continus i prolongats dalt i baix. Recomanables en tot el recorregut
Drenatge	Ha d'evitar-se les embassades
<b>Circulació vertical</b>	
Pendent longitudinal	No superiors al 8%. La inclinació màxima per a que els camins d'una zona rural siguin practicables és del 10 %. Necessàries zones de descans cada 15 m en zones d'elevada pendent
Pendent transversal	Mai superior al 2%
<b>Circulació horitzontal</b>	
Amplitud mínima	Per a que siguin accessibles requereixen una amplitud mínima de 120 cm. S'admeten estrenyiments puntuals de 90 cm
Punts d'encreuament i canvis de direcció	En el cas d'amplituds inferiors a 1'50 m, es necessiten punts d'encreuament i maniobra cada 500 m com a màxim amb mesures mínimes de 1'50 x 2'00 m

**Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca  
adaptada per a persones amb discapacitat**

---

<b>Mobiliari i zones de descans</b>	
Zones de descans	Han d'existir cada 45-60 m L'ideal és que els usuaris de cadires de rodes pogueren inscriure cercles de 150 cm de diàmetre
Mobiliari adaptat	Els elements de mobiliari han d'estar dissenyats per a que puguin ser utilitzats per tots els usuaris
Disposició del mobiliari	No ha d'invasió la senda. S'han de preveure espais de mesures mínimes de 90 x 90 cm junt als seients per a que els usuaris de les caires de rodes puguin situar-se junt als seus acompanyants
<b>Informació durant el recorregut</b>	
Fulletts d'informació	La informació ha de ser accessible i oferida en diferents formats
Panells i senyals	Han de permetre un espai d'aproximació de 75 cm d'altura en una amplitud de 80 cm i una profunditat de 60 cm. Han de disposar d'espai suficient enfront d'ells per a que un usuari de cadira de rodes observant-los no obstaculitzi el pas de la resta de visitants. Recomanable que la informació es presenti en sistema Braille
Personal	Ha de tindre formació en atenció a persones amb discapacitat

**c) Mirador / observatori**

<b>DESCRIPCIÓ</b>
<p><b>Mirador:</b> Espai condicionat que per la seua ubicació en un punt d'interés paisatgístic pel seu bon accés, facilita la contemplació i interpretació d'una vista panoràmica o d'elements singulars del paisatge de manera senzilla. Normalment s'ubiquen a l'aire lliure, encara que poden ser coberts o formar part d'una estructura edificada.</p> <p><b>Observatori:</b> Estructura, fixa o mòbil, que s'utilitza a fi d'observar la fauna silvestre que permet l'ocultació dels visitants amb l'objectiu de no espantar o pertorbar als animals.</p>

<b>APARCAMENT</b>	
Nº Places reservades	Mai inferior al 2-3% del total de places
Paviment	Continu, compacte i antilliscant
Senyalització	Ha d'estar senyalitzat amb el símbol d'accessibilitat en el sòl i una senyal vertical en un lloc visible on es puga llegir "Reservat per a persones amb mobilitat reduïda"
Dimensions	Les dimensions mínimes per a l'estacionament dels vehicles adaptats són de 3'50 x 5'00 m
Espai d'apropament	Aquest espai pot ser compartit entre dues places contigües i ha de permetre les maniobres davant de la porta del conductor (1'20 m)
Itinerari	L'espai d'aproximació i/o plaça ha d'estar comunicat fins a l'equipament amb un itinerari d'ús comú accessible que arribe a la porta d'accés de l'equipament. Aquest ha de tindre una amplitud mínima de 1'20m, paviment compacte, sense ressaltis pendent màxima del 6% (si és major ha de complir amb les exigències longitudinals de les rampes). Si és de gran longitud, ha de complir amb les especificacions tècniques de les sendes



**Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca  
adaptada per a persones amb discapacitat**

<b>ITINERARI D'ACCÉS</b>	
<b>Longitud</b>	Variable, preferiblement itineraris curts circulars amb diferents possibilitats de prolongació
<b>Paviment</b>	
Tipus de paviment	Ciment, asfaltats, pedra, fusta, paviments cròmics, herba ben segada, o nous materials com el paviment ecològic a base de pols de vidre i àrids. En cas de paviments solts han de presentar un grau de compactació superior al 90 %
Ferm i regular	La superfície ha de mantenir-se ferma i regular amb un bon manteniment
Ressalts	La superfície ha de ser llisa i homogènia, sense ressalts ni reafonaments
Lliscament	S'han d'utilitzar materials antilliscants tant en sec com en mullat
Integració en l'entorn	S'han d'utilitzar materials que no desentonen amb l'entorn
<b>Seguretat</b>	
Vorades laterals	Imprescindibles vorades de 10 cm en cas de passarel·les de fusta i per a desnivells superiors a 10 cm. Recomanables en tot el recorregut per a marcar l'itinerari a persones invidents
Passamans	Necessaris en ponts i zones elevades (>50 cm). Integrats en l'entorn, fàcilment empunyables, a banda i banda, dues altures, continus i prolongats dalt i baix. Recomanables en tot el recorregut
Drenatge	Ha d'evitar-se les embassades
<b>Circulació vertical</b>	
Pendent longitudinal	No superiors al 8%. La inclinació màxima per a que els camins d'una zona rural siguin practicables és del 10 %. Necessàries zones de descans cada 15 m en zones d'elevada pendent
Pendent transversal	Mai superior al 2%
<b>Circulació horitzontal</b>	
Amplitud mínima	Per a que siguin accessibles requereixen una amplitud mínima de 120 cm. S'admeten estrenyiments puntuals de 90 cm
Punts d'encreuament i canvis de direcció	En el cas d'amplituds inferiors a 1'50 m, es necessiten punts d'encreuament i maniobra cada 500 m com a màxim amb mesures mínimes de 1'50 x 2'00 m

**Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca  
adaptada per a persones amb discapacitat**

<b>ACCÉS A L'OBSERVATORI</b>		
<b>Rampa</b>		
Pendent	longitud	% màx
	15 m	6,00%
	8 m	8,00%
	3 m	10,00%
Lliscament	Ha de disposar de paviment antilliscant	
Amplitud	120 cm són funcionals. Per a trams de més de 10 m és necessària la col·locació de replans d'1'50 m de diàmetre	
Passamans	Fàcilment empunyables, a banda i banda, dues altures, continus i prolongats dalt i baix	
<b>Escala</b>		
Ressalt	No s'ha de permetre que la petjada vole sobre la tàbica	
Passamans	Fàcilment empunyables, a banda i banda, dues altures, continus i prolongats dalt i baix	
Lliscament	Ha de disposar de paviment antilliscant	

<b>INTERIOR DE L'OBSERVATORI</b>	
<b>Característiques generals</b>	
Paviment	Ha de ser ferm i anivellat
Finestretes d'observació a dues altures	S'han d'oferir franges d'observació a dues altures diferents: 95 i 120 cm. El mostrador ha de presentar una altura màxima de 85 cm, permetent un espai d'aproximació per als usuaris de cadires de rodes de 75 cm d'altura en una amplitud de 80 cm i una profunditat de 60 cm
Espai lliure d'obstacles	S'ha de poder inscriure una circumferència de 150 cm de diàmetre sense obstacles en una altura mínima de 75 cm
Presència de seients	Els bancs no han d'estar fixats al sòl per a permetre el seu moviment
Mobiliari accessible	L'altura i disposició de papereres en zones de descans ha de ser l'adequada per a possibilitar la seua utilització per tothom
<b>Informació</b>	
Fullet d'informació	La informació ha de ser accessible i oferida en diferents formats
Panells interpretatius	Permeten l'aproximació d'una cadira de rodes (altura màxima de 85 cm permetent un espai d'aproximació de 75 cm d'altura en una amplitud de 80 cm i una profunditat de 60 cm. Ha de disposar d'espai suficient enfront d'ell per a que un usuari de cadira de rodes observant-los, no obstaculitze el pas de la resta de visitants. Recomanable que la informació es presente en sistema Braille.

**d) Aula de la Natura**

<b>DESCRIPCIÓ</b>
<p>Equipament destinat a finalitats essencialment educatives i de contacte i trobada amb la natura, on es realitzen programes d'interpretació dels processos naturals, de formació, de participació i altres tipus de programes d'educació ambiental.</p> <p>Disposa de personal educatiu i els seus destinataris són grups organitzats que porten a terme un programa d'activitats durant estàncies curtes.</p> <p>Algunes de les seues variants estan habilitades per a mantenició i pernoctació.</p>

<b>APARCAMENT</b>	
Nº Places reservades	Mai inferior al 2-3% del total de places
Paviment	Continu, compacte i antilliscant
Senyalització	Ha d'estar senyalitzat amb el símbol d'accessibilitat en el sòl i una senyal vertical en un lloc visible on es puga llegir "Reservat per a persones amb mobilitat reduïda"
Dimensions	Les dimensions mínimes per a l'estacionament dels vehicles adaptats són de 3'50 x 5'00 m
Espai d'apropament	Aquest espai pot ser compartit entre dues places contigües i ha de permetre les maniobres davant de la porta del conductor (1'20 m)
Itinerari	<p>L'espai d'aproximació i/o plaça ha d'estar comunicat fins a l'equipament amb un itinerari d'ús comú accessible que arribe a la porta d'accés de l'equipament.</p> <p>Aquest ha de tindre una amplitud mínima de 1'20m, paviment compacte, sense ressaltis pendent màxima del 6% (si és major ha de complir amb les exigències longitudinals de les rampes).</p> <p>Si és de gran longitud, ha de complir amb les especificacions tècniques de les sendes</p>

**Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca  
adaptada per a persones amb discapacitat**

<b>ACCÉS A L'AULA NATURA</b>		
<b>Rampa</b>		
Pendent	longitud	% màx
	15 m	6,00%
	8 m	8,00%
	3 m	10,00%
Lliscament	Ha de disposar de paviment antilliscant	
Amplitud	120 cm són funcionals. Per a trams de més de 10 m és necessària la col·locació de replans d'1'50 m de diàmetre	
Passamans	Fàcilment empunyables, a banda i banda, dues altures, continus i prolongats dalt i baix	
<b>Escala</b>		
Ressalt	No s'ha de permetre que la petjada vole sobre la tàbica	
Passamans	Fàcilment empunyables, a banda i banda, dues altures, continus i prolongats dalt i baix	
Lliscament	Ha de disposar de paviment antilliscant	
<b>Ascensor</b>		
Amplitud de la porta	Accessible > 85 cm (mai inferior 70 cm en adaptacions)	
Dimensió de la cabina	Accessible 1'40 x 1'20 m (valors mínims en adaptacions 1'00 x 1'20 m)	
Braille en els botons	La retolació i nombres dels botons han de presentar-se en Braille	
<b>Plataforma per a salvar escales</b>		
Dimensions	Dimensions mínimes de 70 x 100 cm	
Càrrega màxima	Depenent del tipus (350-500 Kg)	

<b>INTERIOR DE L'AULA NATURA</b>	
<b>Paviment</b>	
Tipus	Continu, compacte
Reflexió	La il·luminació ha de ser uniforme i sense reflexos
Lliscament	Antilliscant tant en sec com en mullat
Senyalització en el sòl	Textures diferenciades, bandes senyalitzadores, colors diferenciats
<b>Circulació vertical</b>	Descripció de l'edifici (nº de plantes, presència i distribució de les rampes, escales i mecanismes elevadors) Per a rampes, escales i altres, consultar "accés al centre"
<b>Circulació horitzontal</b>	Els recorreguts des de l'entrada a les diferents estàncies han de ser accessibles, presentant els corredors amples de pas superiors a 110 cm. Es permeten estrenyiments puntuals de 90 cm, encara que es recomana l'ús generalitzat de 150 cm. L'amplitud mínima del buit de les portes ha de ser de 85 cm

<b>PROGRAMA EDUCATIU</b>	
Característiques generals	Breu descripció del programa educatiu desenvolupat a l'aula
Materials específics	Descripció de materials elaborats específicament per a persones amb discapacitat

**Creació d'una Aula de la Natura a la Muntanyeta dels Sants de Sueca  
adaptada per a persones amb discapacitat**

<b>LAVABOS</b>	
<b>Localització i senyalització</b>	
Propers als d'ús general	La situació ideal és que existisca una cabina adaptada dins del de dones i homes, però si és una cabina adaptada mixta, ha d'estar junt als lavabos
Trajecte senyalitzat	La seua localització ha d'estar senyalitzada en el centre
Símbols distintius	Han d'estar senyalitzats en l'exterior
Propers a les eixides d'emergència	Els lavabos adaptats han de situar-se el més a prop possible a les eixides d'emergència
<b>Espai general</b>	
Amplitud de la porta	El pas mínim de les portes ha de ser superior a 80 cm
Espai lliure de gir	S'ha de poder inscriure una circumferència de 150 cm de diàmetre sense obstacles en una altura mínima de 75 cm
Lliscament	El paviment ha de ser antilliscant tant en sec com en mullat
Reflexió	La il·luminació ha de ser uniforme i sense reflexos
<b>Equipament</b>	
Aixeteria monocomandament	Les aixetes han de poder accionar-se amb facilitat. Són recomanables els sistemes monocomandament de palanca llarga
Espai lliure lateral	S'ha de deixar un buit lliure mínim de 80 cm en un dels extrems
Lavabo sense pedestal	S'han de col·locar encastats o murals
Cisterna amb polsadors accessibles	El sistema de descàrrega d'aigua ha de ser senzill, preferentment amb una xicoteta pressió. El més recomanable són polsadors de pressió de gran superfície i no la utilització de manovelles
Pas inferior lliure al lavabo	Ha d'haver-hi una altura inferior lliure de 70 cm amb un fons d'almenys 35 cm i barres d'ajuda abatibles. En funció de la localització de l'espai de transferència de la cadira a l'inodor han de localitzar-se aquestes barres en un o en els dos costats. Aquestes han d'estar ben anclades i a una altura d'entre 70 i 75 cm
Altura inodor	L'altura del seient recomanada és entre 45 i 47 cm
Mobiliari accessori accessible	Tots els accessoris han d'estar a una altura adequada per als usuaris de caires de rodes

## 9. BIBLIOGRAFIA

### LLIBRES:

- ASKASIBAR, I., COLL, C., FRANQUESA, T., GIL, D., MAÑAS, A., DE MIGUEL, C., MIRANDA, M., PUJOL, R., REGÍ, C., SUINAGA, J., SUREDA, J., TIANA, L., VILCHES, A. I ZER ELS CASTELLS. (2006). *La sostenibilidad, un compromiso de la escuela*. Barcelona: Editorial Graó.
- BLAY, F., BROTONS, V., LUNA, V., PEIRÓ, J. (1997). Material Didàctic sobre joan Fuster: *una visita a Sueca. Educació Secundària Obligatoria*. València: Nau llibres.
- CHAGOLLÁN, F., LÓPEZ, I., ÁVILA, A., MARTÍN DEL CAMPO, J., REYES, S. i CERVANTES, C. (2006). *Educación Ambiental*. México: Editorial Umbral.
- JAURLARITZA, E., ETXEBIZITZA, H. i SAILA, I. (1994). *Enfoque interdisciplinar en la educación ambiental*. Bilbao: Los libros de la catarata.
- KRAMER, F. (2003). *Educación ambiental para el desarrollo sostenible*. Madrid: Los Libros de la Catarata.
- LEFF, E. (2004). *Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. México D.F: Siglo XXI editores, en coedició amb el centre d'investigacions interdisciplinàries en ciències i humanitats, unam i amb el programa de nacions unides per al medi ambient pnuma.
- MOGENSEN, F., MAYER, M., BEITING, S. i VARGA, A. (2009). *Educación para el desarrollo sostenible. Tendencias, divergencias y criterios de calidad*. Barcelona: Editorial Graó.
- SENDRA, F. (1995). *El conreu de l'arròs a la Marjal de Pego-Oliva*. Alacant: Gráficas Antar.
- SUREDA, J. (1990). *Guia de la educación ambiental. Fuentes documentales y conceptos básicos*. Barcelona: Editorial Anthropos.
- TORTOSA, P. (2011). *Sueca: paisatge, cultura i medi ambient*. València: Edicions 96 i Ajuntament de Sueca.
- TORTOSA, P. i Prósper, P. (2007). *L'Albufera: guia de descoberta del Parc natural*. València: Publicacions de la Universitat de València.



**PÀGINES WEB:**

- FIDA. *Ayer y hoy de la educación ambiental.*  
<[http://www.fida.es/03\\_documentosfida/3\\_sostenibilidad/3103\\_educacion\\_ambiental.htm](http://www.fida.es/03_documentosfida/3_sostenibilidad/3103_educacion_ambiental.htm)>  
( 5 d'abril de 2011).
  
- GENERALITAT VALENCIANA. *Historia de la educación ambiental.*  
<[http://www.naturayeducacion.com/educacion\\_ambiental/historia.asp](http://www.naturayeducacion.com/educacion_ambiental/historia.asp)>  
( 30 de maig de 2011).
  
- MACHADO FLORES, DECIO. *Las relaciones género humano y medio ambiente.* 2000  
<<http://www.nodo50.org/derechosparatodos/Areas/AreaEcologia3.htm>>  
( 27 de maig de 2011).
  
- MUÑOZ RUSTEP, EMILIO. *Biología, Medio Ambiente y Sociedad.*  
<<http://www.oei.es/salactsi/tef05.htm> >  
(22 de març de 2011).
  
- URIUS IGLESIAS, M<sup>a</sup>JOSÉ. *Sensibilización ambiental.*  
<<http://www.educaguia.com/biblioteca/apuntes/cienciasambientales/sensibilizacionambiental.pdf>>  
(20 de maig de 2011).
  
- SERVEI DEVESA-ALBUFERA. *Campaña de concienciación sobre los valores de la Red Natura 2000 en el Parque Natural de l'Albufera.*  
<<http://www.albufera.com/parque/content/campa%C3%B1a-de-concienciaci%C3%B3n-sobre-los-valores-de-la>>  
( 20 de maig de 2011).

ALTRES DOCUMENTS:

- ACCIÓ RSE. *Guía Práctica para la elaboración de un programa de integración laboral de personas con discapacidad.* (2005).
- AJUNTAMENT DE CULLERA. *Gestió de residus: fitxes per a escolars.*
- AJUNTAMENT DE SUECA. *Pla estratègic de Sueca 2003-2005.*
- AJUNTAMENT DE SUECA. *Díptics informatius sobre la Muntanyeta dels Sants i l'Ullal de Baldoví.*
- ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA: ENTITAT DEL MEDI AMBIENT. *Aquí reciclem.*
- BOUDEGUER i SQUELLA ARQ. *Manual de Accessibilidad Universal.* Cooperación ciudad accesible.
- EUROPARC ESPAÑA. (2005). *Catálogo de buenas prácticas en materia de accesibilidad en espacios naturales protegidos.*
- FUNDACIÓ BANCAIXA. (1994). *L'escola i el medi ambient: guia personal de nous valors ecològics.* València: T.G. Ripoll.
- MASUNO. (2008). *Unitat didàctica Ullal de Baldoví.* València: Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge.