

**Obre els ulls!**

**No badis!**



La prevenció en l'educació

**ESO**  
ENSENYAMENT SECUNDARI OBLIGATORI

Departament d'Ensenyament | Departament de Treball, Indústria, Comerç i Turisme

 **Generalitat  
de Catalunya**

amb la col·laboració de  
 **prevent**

## Presentació

En el marc de la normativa europea, i d'acord amb la Llei de prevenció de riscos laborals, la Generalitat de Catalunya, a través del Departament d'Ensenyament i del Departament de Treball, Indústria, Comerç i Turisme, ha endegat unes actuacions que tenen com a objectiu elaborar materials didàctics que ajudin a desenvolupar la cultura preventiva entre el jovent de Catalunya, així com inculcar-li hàbits i mètodes de treball segurs i sensibilitzar-lo davant la defensa de la seva salut i la de les persones que hi ha al seu voltant.

La primera actuació es va concretar en l'elaboració i difusió de materials didàctics adreçats a l'alumnat d'educació infantil i de primària de Catalunya durant el curs escolar 2002-2003.

El segon paquet d'activitats, que es presenta ara, va adreçat a l'alumnat d'ESO (educació secundària obligatòria) i es posarà a disposició dels centres educatius durant el curs 2003-2004.

La societat en què vivim està cada vegada més sensibilitzada envers la seguretat i la salut de les persones. Així, doncs, esperem que aquest material faciliti l'assoliment d'una autèntica cultura preventiva impulsada des de l'educació, però també des de tots i els àmbits de la societat.



## La cultura preventiva

S'entén per cultura de la prevenció la interiorització, per part de qualsevol persona, d'un patró de conducta que ha de regir les seves accions i decisions davant una situació potencial de perill.

La cultura preventiva passa per saber que la seguretat no és ni una imposició ni una concessió; és un valor que implica l'adquisició d'hàbits i actituds que ens aporten confiança i que han de formar part de la nostra realitat quotidiana.

Això s'ha d'educar. Els nois i noies d'avui –adults d'aquí a ben poc temps– han de ser formats en aquest sentit per fer un pas endavant en la prevenció d'accidents, malalties i altres patologies que poden afectar la seva salut.

Prevenir significa anticipar-se a possibles esdeveniments no esperats i posar en joc els mitjans de què disposem amb la finalitat d'evitar o disminuir els riscos que hi pugui haver.

Aquest aprenentatge ha d'iniciar-se amb casos propers a la realitat i als interessos dels nois i noies, situacions comprensibles i perfectament versemblants en el seu entorn habitual. Es tracta d'un procés en el qual hem de tenir en compte diversos factors que tot seguit exposem:

**Identificar.** Una persona previnguda sap veure on hi pot haver un perill. Reconèixer situacions de risc no ha de comportar cap bloqueig. El coneixement i la informació donen seguretat i confiança per a actuar.

**Evitar o resoldre.** La identificació d'un determinat perill ha d'anar forçosament seguida de solucions. Cal que tinguem clars els recursos que podem utilitzar en cada cas perquè les respostes siguin segures i gairebé automàtiques.

**Un hàbit i una actitud.** Cal aprendre a observar l'entorn i reaccionar d'una manera intuïtiva. És important adquirir la capacitat d'identificar els perills sense haver d'estar alerta permanentment.

**No badis! Obre els ulls! La prevenció des de l'educació** pretén inculcar hàbits i actituds envers la prevenció dels riscos que envolten la vida quotidiana i més endavant els de l'entorn laboral, amb la finalitat de crear una autèntica cultura preventiva en tota la comunitat educativa.



## Finalitat dels materials

Els materials que presentem han estat elaborats a partir d'una visió molt àmplia del concepte de risc. Recullen situacions de perill que es poden produir a casa, durant la realització d'activitats de lleure, al carrer i també al món laboral, com poden ser caigudes, ús d'instruments punxeguts o tallants, males postures, etc. Hi ha altres situacions relacionades amb l'ordre, l'organització, les relacions i altres aspectes, que a més poden provocar esgotament, avorriment, desànim...

### Conviden a actuar

El risc no ens ha de fer por si som capaços de prevenir-lo. L'objectiu és donar a entendre clarament que la prevenció no ha de significar inhibició; ha de comportar acció, precedida de reflexió i acompanyada de les mesures necessàries per a evitar-lo o disminuir-lo.

### Un ampli ventall de propostes amb un plantejament lúdic

Es tracta d'un conjunt d'elements útils al professorat. Són propostes concretes de treball per a ser realitzades des de diverses àrees, amb la intenció que les activitats siguin un complement de la programació curricular.

El format de les activitats proposades és variat i divers. Els elements gràfics i les eines informàtiques hi tenen un paper molt important. S'ha buscat un equilibri entre treball i diversió que faci entendre la prevenció com una tasca important i

necessària però no pas feixuga, ja que l'objectiu fonamental és integrar la prevenció en tots els aspectes de la vida quotidiana, com quelcom que es fa de manera espontània, sense que impliquin un esforç afegit.

### Del paper al joc telemàtic

Tot i que hi ha activitats que es presenten en paper, gairebé totes les propostes de treball es poden fer des d'un ordinador amb connexió a internet. L'aposta per les noves tecnologies és total. De fet, les activitats s'han dissenyat de manera que els nois i noies puguin fer-les a l'escola i continuar-les a casa.

**Lampisteria INSTA-ROSSEND**

Tarifa de serveis	
Amb 1 negoci blindat	100
Amb 2 negocis blindats	150
Amb 3 negocis blindats	500
Amb 4 o més negocis blindats	1.500
Factor de protecció	
Arrendament	1.000
Traspàs	3.000

Abans de restablir el corrent després d'un treball, comprovar que no queda ningú treballant-hi ni cap altre perill.

**Lampisteria Instal·lacions**

**No badis!**

Els productes químics, els dissolvents i productes de neteja, es guardaran...

- En ampolles de begudes reciclades
- En les ampolles originals, etiquetades adequadament
- No té cap importància. Podem guardar-los on ens vagi bé

Adoptar postures ergonòmicament correctes davant les pantalles.

Advocats	Tintoreria
Assegurances	Forn de pa
Supermercat	Gaixaire
Fruteria	Fusteria
Restaurant	Aluminis
Pizzeria	Instal·lacions
Taller mecànic	Construcció
Lampisteria	

# Ciències experimentals

L'estudi de les ciències experimentals, i especialment el treball al laboratori, és un dels moments educatius en què l'activitat que es duu a terme, si no es fa amb les mesures de prevenció adequades, pot representar riscos. Les activitats i materials referents a aquesta àrea se centren, a orientar l'alumnat vers una pràctica més segura, basada en el coneixement dels materials, els riscos que poden comportar i la manera de prevenir-los.



## Guia d'ús del laboratori de ciències

Pretén facilitar pautes per a fer un ús correcte de les instal·lacions i materials, evitar riscos i saber com resoldre possibles incidents.

Les experiències que nois i noies fan al laboratori impliquen l'ús de substàncies i estris que, manipulats inadecuadament, poden comportar riscos. La guia pretén, precisament, aportar els coneixements bàsics que permetran a l'alumnat saber què s'ha de fer en cada moment davant cada tipus de material, producte o substància que s'utilitza al laboratori.

**L'opuscle.** Un fulletó de vuit pàgines que recull informació sobre etiquetatge, proteccions, tractament de vessaments o accions que cal emprendre davant qualsevol imprevist.

El material inclou uns quants d'aquests opuscles en un contenidor, per tal que restin al laboratori a disposició dels grups que hi treballin.

**Els cartells.** Els aspectes més rellevants tractats en aquest opuscle apareixen també en diversos cartells que, penjats a les parets del laboratori, serviran de recordatori durant tot el curs.

## El laboratori virtual

La informàtica ens permet aprendre a enfrontar-nos a situacions de risc sense que hi hagi perill de prendre mal.

**Encara que sigui virtual, tot té un límit.** *Han esperat massa temps a treure el matràs del foc i el líquid ha vessat, embrutant la taula de treball. Hauran de buscar la manera de resoldre-ho. Al laboratori, tot això està previst, però cal saber què s'ha de fer servir i on trobar-ho.*

*Bé, una errada la té qualsevol. Tot i això, si es repeteixen els oblits o els accidents, potser el sistema no els deixarà acabar i hauran de tornar a començar la pràctica des del principi.*

**Simulacre.** *Un dels apartats del programa és un simulacre. En aquest cas, no es fa cap experiència científica, sinó un exercici pràctic de com actuar davant situacions de risc. S'ha d'actuar amb agilitat, però sense precipitació.*

## Tecnologia

Per tal d'evitar riscos, una de les pretensions de les activitats que es duen a terme a l'àrea de tecnologia, és donar recursos al professorat a l'hora d'ensenyar l'ús correcte de les eines i de les màquines que hi ha en un taller d'educació secundària obligatòria.

Per altra banda, s'aborda també el coneixement dels riscos que poden comportar algunes tasques ben habituals, a casa o a la feina, i la manera correcta d'actuar en cada cas.



### Guia d'ús del taller

Pretén donar pautes per a fer servir cada eina i realitzar cada tasca de manera segura.

*Tenir desendollat el trepant quan es canvia la broca, així com manegar una llima prenent-la pel mànec i no per la fulla, són dues de les nombroses normes i consells que es donen al taller perquè l'activitat que es realitza no causi cap dany.*

**L'opuscle.** Un fullet de vuit pàgines recull consells d'ús per a cada una de les famílies d'eines de l'aula de tecnologia dels centres d'ESO i de les màquines més usuals al taller dels centres. Fa també una especial referència a aspectes tan importants per tal d'evitar riscos com són l'ordre, la neteja o els hàbits de treball.

**Els cartells.** També s'inclouen en el paquet de materials uns cartells que reproduïxen, acompanyats de fotografies il·lustratives, els consells que ja apareixen al llibret.

### Al taller, amb quatre ulls!

L'objectiu d'aquesta aplicació informàtica és potenciar les bones pràctiques i els hàbits de treball segurs amb les eines del taller.

*En clicar aquesta activitat, apareix una il·lustració que mostra un grup de nois i noies fent els seus treballs a l'aula. Hi ha una mica de tot i, segurament, qui hagi obert el joc veurà de seguida situacions de risc que s'han de resoldre. Tanmateix, no es pot pas fer encara. S'haurà d'esperar un senyal, una pista, una frase que apareix a la pantalla. S'ha de ser una mica hàbil i interpretar el personatge o la situació a què pot fer referència.*

**La solució sempre a la vista.** Al costat mateix de la il·lustració, hi ha una col·lecció d'imatges que, de mica en mica, aniran substituint les situacions de risc que s'han de corregir. Caldrà arrossegar, però, el dibuix fins al lloc que li correspongui.

### De dalt a baix!

El coneixement dels possibles riscos derivats de l'ús dels materials, màquines i enginyers de tota mena que ens envolten, és essencial a l'hora d'aspirar a una major capacitat de prevenció, no sols laboral, sinó també de la resta d'àmbits.

*A través d'un "jo" virtual, es poden recórrer les diferents plantes d'un edifici i descobrir-hi hàbits, situacions i objectes que poden comportar riscos. El visitant rep una instrucció: per exemple, detectar tres situacions que poden comportar caigudes d'altura i posar-hi remei. La seva capacitat d'observació es posarà a prova constantment.*

## Llengua

Les propostes pretenen aconseguir la implicació, la presa clara de partit i l'alineació al costat de la seguretat, la veritable integració de les noies i dels nois en la cultura preventiva per la via de l'actitud.

A partir d'activitats dinàmiques, com ara concursos, edició de revistes, etc, s'ha buscat la reflexió sobre allò que representen els riscos i les seves conseqüències, buscant l'opinió favorable a la prevenció i la decisió personal de buscar sempre les mesures que la facin possible.



## Una historieta gràfica

**Un treball interdisciplinari amb final feliç.**

La interconnexió de la llengua amb l'expressió corporal, la fotografia i la informàtica ha de conformar un equip ben avingut que doni lloc a una publicació en paper o una presentació multimèdia.

**El guió.** *Pensar una història interessant, ben estructurada, en què la prevenció de riscos tingui un paper protagonista, no és pas un treball de llengua gaire senzill, sobretot si després s'ha d'expressar gràficament.*

**Cap al web.** *Sempre que el format ho permeti, penjar les historietes al web No badis!, permetrà establir un intercanvi ben enriquidor per a tothom.*

## Concurs de cartells, còmics i tires còmiques

*Que l'alumnat passi de rebre missatges sobre prevenció de riscos a ser ell mateix qui els elabori, és una manera, en aquest cas, creativa i estimulante de situar-se en un pla més actiu i compromès respecte a la necessitat d'assolir aquest valor i les actituds que comporta.*

## Retalls de premsa

Per a les persones més joves, la presència del tema a la premsa pot representar la confirmació que allò que es treballa a les aules és conseqüència d'una realitat molt més àmplia.

**Lectura comprensiva del text.** *L'activitat és un exercici de lectura comprensiva que pretén provocar un debat i una reflexió, per arribar a unes conclusions sobre el motiu pel qual s'ha produït un accident concret, per com es podia haver evitat i com s'hauria d'actuar a partir d'aquell moment*

## Revista electrònica

Creació d'un butlletí de la prevenció amb un senzill aplicació informàtica directament des d'internet.

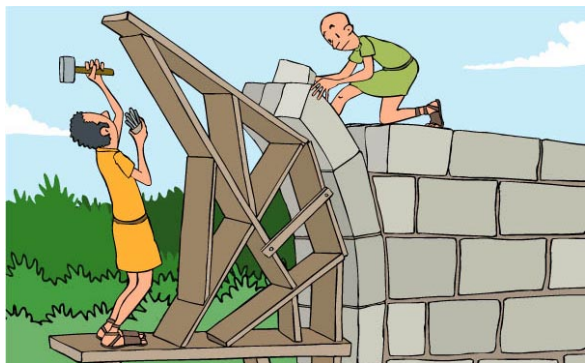
**Treball en equip.** *Un projecte com aquest requereix, per força, la intervenció de diverses persones. La capacitat de col·laboració i d'organització és essencial en la cultura de la prevenció.*

**Riquesa de formes.** *Els diferents temes permeten el tractament i la redacció a partir de tècniques tan diverses com entrevistes, recerca històrica, estadístiques, reportatges fotogràfics, narracions, receptes, articles d'opinió...*

## Ciències socials

Saber com era el treball i la vida en una pedrera romana, en un port medieval o en una mina de carbó del segle XIX, ajuda a entendre l'evolució de la prevenció al llarg dels temps i, si es vol continuar avançant, marca, sens dubte, la línia del camí que s'ha de seguir.

Aquest coneixement no es limita únicament als riscos. Les eines interactives d'aquesta àrea aporten, a més, un contingut històric general ampli i molt divulgatiu que, de ben segur, serà útil a l'hora de parlar d'aquestes èpoques.



### Cada època, els seus riscos, la seva prevenció

Tres aplicacions interactives multimèdia mostren, en forma de joc, el treball i els riscos en tres èpoques diferents de la història.

**L'Imperi romà.** *Agafant l'aigua com a element, imprescindible per a l'existència de la ciutat romana, apareix el treball a la pedrera, que proveirà dels carreus necessaris per a construir l'aqüeducte, el segon dels escenaris.*

*Finalment, sempre amb l'aigua en primer pla, una visita virtual a la ciutat, permet veure les fonts, el bany, els espectacles, l'interior de les cases...*

**El domini català de la Mediterrània.** *S'ha centrat l'estudi dels oficis i riscos, no tant en la navegació, sinó més aviat en les tasques prèvies al viatge: la construcció del vaixell i les tasques relacionades amb la càrrega i descàrrega de les mercaderies als ports.*

*Un cop arribats a destinació, la visita a la ciutat és inevitable...*

**La industrialització.** *La mineria del carbó i la vida i el treball en una colònia industrial són els eixos d'aquesta tercera època. Als riscos de sempre, se n'hi afegeixen de nous, fruit de la mecanització.*

**Documentació històrica.** *Tot i l'objectiu d'avançar en la cultura de la prevenció, s'ha volgut dotar aquestes aplicacions d'una bona dosi d'informació purament històrica. Aquesta va apareixent en el transcurs de les diferents fases del joc, de manera que, per a poder continuar, és necessari llegir-la i respondre algunes preguntes.*

**Tot per escrit.** *Una vegada finalitzat el joc, es té accés a un document amb tota la informació que ha anat apareixent (textos, il·lustracions...).*

### L'art i els riscos

Observació de pintures, escultures i altres creacions artístiques per detectar-hi riscos i situacions socials gens desitjables.

*Un joc informàtic va mostrant un seguit d'obres que s'han de classificar cronològicament. Quan la relació és correcta, s'accedeix a una fitxa amb les dades bàsiques: autor, títol i època.*

*La dificultat, però, comença abans, ja que les imatges no es deixaran pas col·locar enlloc fins que no s'hi hagin detectat correctament les situacions i els riscos reflectits que valdria la pena evitar o atenuar.*



## Tutoria

Els riscos relacionats amb les activitats de lleure representen un capítol important, ja que provoquen bona part dels accidents que es produeixen al llarg de l'any. Prendre consciència que la diversió també requereix prevenció, és un dels objectius d'aquest grup de materials.

S'han inclòs propostes interdisciplinàries com el crèdit de síntesi i jocs que pretenen ajudar a aprofundir una mica més en la cultura preventiva.



## Un dia de...

Buscar i resoldre situacions de risc en activitats de lleure i de la vida quotidiana.

*Un grup de nois i noies se'n va a esquiar. Es troben de bon matí per a anar a passar el dia junts a les pistes. En el transcurs de la jornada es produeixen situacions diverses, totes elles pròpies de l'activitat hivernal. A la pantalla de l'ordinador n'apareixeran, concretament, deu de diferents, cadascuna de les quals aborda un risc determinat que cal descobrir i eliminar.*

**Quatre experiències virtuals.** Seguint el mateix esquema d'aquest dia d'esquí, l'aplicació planteja tres situacions més: un dia de platja, un dia en un camp de treball d'arqueologia i un dia de verema.

**Una història paral·lela.** Per a cadascuna de les situacions, el programa incorpora una narració en paral·lel. Pot ser una història, una confiança o una visió molt personal de la realitat. Aquest text va apareixent a mesura que les vinyetes que incorporen els riscos queden resoltes. Si es vol llegir del tot, cal arribar fins al final del joc.

## Expedició a la Pica d'Estats

Joc informàtic que tracta els riscos i precaucions que cal prendre a la muntanya.

*Des de diferents ordinadors, uns nois i noies es preparen per fer una ascensió virtual al cim més elevat de Catalunya. Sortiran de bon matí del refugi. Al llarg de l'itinerari de pujada, hauran de vigilar per evitar de prendre mal, esgotar-se més del compte o perdre's per la muntanya.*

**Decisions correctes.** El camí planteja dubtes, alternatives. Qui sàpiga escollir les opcions més adequades serà qui mantingui el millor ritme i arribi abans al cim.

**L'objectiu és tornar.** Tanmateix, un cop arribats al punt més alt, només s'és a mig camí. El joc no acaba pas aquí. Cal arribar sa i estalvi al punt de partida.

## Crèdit de síntesi

Una proposta àmplia en què la prevenció és l'eix central d'un projecte.

*Es planteja projectar, realitzar, presentar i preveure la comercialització i difusió d'un objecte que resulti útil per a la prevenció de riscos.*

*Es presenta un guió exhaustiu que serveixi de pauta a l'alumnat per a realitzar el crèdit pas a pas.*

## El carrer de la prevenció

Joc de taula sobre un carrer amb diferents empreses o activitats econòmiques que cal fer més segures.

*El joc transcorre damunt d'un tauler que simula un carrer. Cada portal o requadre és un negoci, una empresa. Qui juga és propietari/ària de part dels establiments. Ha d'aconseguir "blindar-los", fer que siguin segurs i eliminar-ne els riscos, aplicant les mesures de prevenció adequades. A partir d'aquest moment, començarà a tenir beneficis, ja que, qui caigui a la seva casella "blindada", li haurà de pagar una penalització.*

**Abans que res, la prevenció.** És una forma completament lúdica d'aprendre que, abans d'obrir les portes al públic o d'iniciar una feina, s'ha de disposar de les mesures de prevenció i protecció necessàries. També és important destacar que el joc ensenya que cada activitat comercial o empresarial té les seves mesures perquè, precisament, cada activitat té els seus propis riscos.

**Molta informació.** El joc no és simple. S'ha dissenyat pensant que, tot i deixar un marge important a l'atzar, qui jugui rebi molta informació sobre prevenció i la utilitzi. Hi ha targetes que plantejaran qüestions que cal respondre; altres generen

*situacions que comportaran determinades conseqüències, i altres aporten mesures de prevenció per a determinades activitats. Per guanyar el joc s'ha d'acabar tenint uns mínims coneixements sobre prevenció de riscos.*

**Dues versions.** El joc es presenta en una capsa amb el tauler, els bitllets, les targetes i, naturalment, els daus, les fitxes i els marcadors. També hi ha una versió informàtica a la qual es pot accedir com es fa amb la resta d'aplicacions dels materials No badis! per a Educació Secundària Obligatoria

