

EL DIA SENSE PAPER A L'ESCOLA



L'augment del consum de paper al món i les previsions de creixement d'ús d'aquest material es basen en models econòmics insostenibles. Aquesta demanda de paper ascendent fa necessària la implantació de mesures que en redueixin el consum en els diferents àmbits, també l'escolar.

Participar en el Dia sense Paper evitant l'ús d'aquest material durant una jornada, permetrà al personal i a l'alumnat del centre escolar adonar-se de la quantitat que se'n consumeix i, el que és més important, estudiar la manera com se'n pot disminuir el seu consum en el futur. Alhora, també poden contribuir a difondre i fomentar les bones pràctiques entre les famílies dels alumnes per reduir el consum de paper també a les llars.

Objectius

- ▶ Posar de manifest la dependència que actualment tenim del paper i la varietat de formes en què el fem servir durant la jornada escolar.
- ▶ Estudiar i establir mesures per reduir significativament l'ús de paper.
- ▶ Reduir costos i augmentar l'eficiència en els processos.
- ▶ Influir en l'entorn, especialment en les famílies.

Resultats

- ▶ Millora de la imatge del centre posant de manifest la seva participació en el Dia sense Paper i el seu compromís amb el medi ambient.
- ▶ Implicació i participació de l'alumnat, famílies, personal docent i no docent en el compromís del centre vers el medi ambient.
- ▶ Coneixement de noves eines que permetran estalviar paper en l'activitat diària del centre suposant, per tant, un estalvi econòmic.

Desenvolupament de l'acció

Per celebrar el Dia sense Paper amb èxit, els centres educatius hauran de garantir que durant aquest dia s'evitarà l'ús de paper i la generació de residus. A més, és molt important involucrar tot el personal del centre (alumnat i personal docent i no docent) i les famílies perquè participin d'una manera o altra en la gestió de la jornada.

Consulteu les normes de participació en el **Dia sense Paper al dossier informatiu**.

▶ Fase 1: Activitats prèvies:

Abans de celebrar el Dia sense Paper, és important que el centre educatiu i les persones que hi treballin es preparin portant a terme un seguit d'activitats prèvies que permetran afrontar la jornada amb èxit.

La participació en el Dia sense Paper implica diferents col·lectius amb els quals es relaciona el centre: tant l'alumnat i les seves famílies com el personal docent i no docent, les associacions de pares i mares d'alumnes i les empreses proveïdores.

Què hem de fer primer?

- Quantifiquem el paper que consumim i generem.

Altres aspectes a considerar:

- Posem al dia les bases de dades.
- Preparem els recursos tècnics i tecnològics i els programes informàtics necessaris.

▶ Fase 2: Un dia sense paper

Durant el Dia sense Paper, podem desenvolupar múltiples actuacions que no impliquen ni el consum ni la generació de paper. Portar a terme aquestes activitats és un repte que genera un ambient creatiu, divertit i diferent d'aprenentatge.

Activitats generals per al centre escolar

- Apagada d'impressores i fotocopiadores.
- Ens comuniquem sense paper.
- Classes sense paper.
- Molt millor de roba!

Activitats per a educació infantil

- Construïm la nostra pròpia pissarra.
- La força de la paraula i la interpretació.
- Art sense paper ni cartró.
- Jocs d'escriptori.
- Recerca a l'aire lliure.

Activitats per a educació primària

- Construïm la nostra pròpia pissarra.
- La força de la paraula i la interpretació.
- Art sense paper ni cartró.
- Parlem amb les mans.
- Jocs d'escriptori.
- Recerca a l'aire lliure.
- L'ecoauditoria a casa.

Activitats per a educació secundària

- La força de la paraula i la interpretació.
- Art sense paper ni cartró.
- Jocs d'escriptori.
- Recerca a l'aire lliure.
- L'ecoauditoria a casa.

Activitats per a les famílies

- Ens comuniquem sense paper.
- Molt millor de roba!
- L'ecoauditoria a casa.
- Publicitat no, gràcies.

► Fase 3: Quant paper hem deixat de consumir i de generar aquest dia?

Un cop celebrat el Dia sense Paper és molt important que valorem com ha anat la jornada, les activitats que hem fet i les mesures que hem implantat. Si quantifiquem el paper no consumit i els residus de paper no generats al llarg de la jornada, ens adonarem del que podem aconseguir en un sol dia i per calcular-ho podem utilitzar diferents indicadors.

Cal difondre els resultats obtinguts fent-los públics a la xarxa a través del formulari següent. Per accedir-hi, cliqueu aquí.

► Fase 4: Què podem fer per estalviar paper tot l'any?

L'adquisició de nous hàbits i l'aplicació de nous procediments que permetin reduir el consum i la generació de paper i millorar-ne la gestió és primordial. Dins dels següents grups trobarem pràctiques eficaces per aconseguir-ho, accions que ens permetran donar continuïtat al Dia sense Paper.

- Reduïm el consum de paper.
- Prioritzem el paper amb certificació ambiental.
- Beneficiem-nos dels recursos tecnològics.
- Sensibilitzem l'equip humà del centre sobre els beneficis d'estalviar paper.

Per saber-ne més

- A la xarxa hi ha molts recursos i pàgines web d'interès que poden ajudar-nos a reduir el consum i la generació de paper en la nostra activitat diària.
- Dossier informatiu.
- **Setmana Europea de la Prevenció de Residus 2011** (formulari d'inscripció, mapa d'activitats i recursos: fitxes temàtiques, vídeos testimonials, etc.).
- Més informació:
 - Eines de comunicació de la Setmana Europea de la Prevenció de Residus.
 - Altres experiències i informació d'interès.
 - Recursos disponibles a la xarxa.



INTRODUCCIÓ

L'augment del consum de paper al món i les previsions de creixement que se'n fan se sustenten en models econòmics insostenibles, enormement malgastadors i contraris al principi de precaució amb el medi ambient.

La proliferació d'ordinadors ha anat acompanyada d'impressores, faxos i fotocopiadores d'alta velocitat que han comportat un augment considerable del consum de paper d'impressió i escriptura.

Les nacions industrialitzades, amb el 20% de la població mundial, consumeixen el 87% del paper per escriure i imprimir,¹ una bona part del qual acabarà convertint-se en residu. Concretament, a Catalunya, el 18,4% dels residus que generem corresponen a paper i cartó. En fem servir massa i, a més, el llencem a les escombraries.

Actualment, tenint en compte aquesta demanda creixent de paper, calen mesures que en redueixin el consum en els diferents àmbits –a la feina, a l'escola, a casa, etc.–, i noves fórmules que deslliguin la generació de residus de paper dels indicadors de creixement econòmic.

En el marc de la Setmana Europea de la Prevenció de Residus que se celebra anualment, l'Agència de Residus de Catalunya ofereix l'oportunitat de celebrar el **Dia sense Paper** als centres escolars, administracions públiques i empreses per tal d'ajudar-los a reduir significativament l'ús d'aquest recurs.

¹ Klaus Toepfer, director executiu, Programa mediambiental de l'ONU [...] VII Seminari internacional sobre producció més neta, 29-30 d'abril de 2002.

EL DIA SENSE PAPER A L'ESCOLA



Els objectius del **Dia sense Paper** són posar de manifest la dependència que actualment tenim del paper i la varietat de formes en què el fem servir durant la jornada escolar. Eliminar el paper per un dia permetrà adonar-nos de la quantitat que se'n consumeix i, el que és més important, estudiar la manera de reduir-ne significativament l'ús en el futur. Aquesta activitat és un repte i una oportunitat de millora per al centre educatiu, des del punt de vista ambiental i econòmic.

Participar al Dia sense Paper ens ha de permetre:

- ▶ conèixer el volum de paper utilitzat i ser conscients de la dependència que tenim d'aquest material,
- ▶ detectar els problemes associats a la recollida selectiva de paper,
- ▶ repensar els processos que seguim dins del centre a l'hora d'utilitzar el paper per tal de reduir-ne el consum i evitar fer-ne un ús superflu i el malbaratament,
- ▶ reduir costos i augmentar l'eficiència en els processos,
- ▶ millorar la imatge del centre posant de manifest el seu compromís amb el medi ambient,
- ▶ influir en l'entorn, especialment en les famílies, fomentant les bones pràctiques per reduir el consum de paper també a les llars.

Per celebrar el Dia sense Paper amb èxit, els centres educatius hauran de garantir que:

- ▶ durant aquest dia s'evitarà qualsevol ús o generació de paper,
- ▶ tots els membres de l'equip –personal docent i no docent– participin d'una manera o altra en la gestió del dia,
- ▶ tot l'alumnat s'implica i treballa per assolir el repte,
- ▶ el personal i els alumnes segueixen les directrius durant tot el dia,
- ▶ es fan les adaptacions oportunes a l'ensenyament i l'aprenentatge durant aquest dia,
- ▶ aquest repte generi un ambient creatiu, divertit i diferent d'aprenentatge.

El Dia sense Paper a l'escola, a més d'implicar l'alumnat i el personal docent i no docent, també s'adreça a les famílies, la participació de les quals serà important per al desenvolupament de les activitats següents:

- ▶ Ens comuniquem sense paper
- ▶ Molt millor de roba!
- ▶ L'ecoauditoria a casa
- ▶ Publicitat, no gràcies!

Normes de participació al Dia sense Paper

- ▶ El centre educatiu es compromet a utilitzar el logotip de la Setmana Europea de la Prevenció de Residus i el logotip del **Dia sense Paper** únicament en el marc d'aquesta acció; els drets d'ús d'aquests logotips es limitaran a aquesta acció.
- ▶ El centre educatiu es compromet a fer una **valoració bàsica** de la quantitat de paper generat i consumit durant una jornada escolar.
- ▶ El centre educatiu es compromet a avaluar la seva participació al **Dia sense Paper** (avaluació qualitativa/quantitativa) emprant els **indicadors** i mètodes de càlcul esmentats al dossier informatiu. El centre educatiu haurà de reportar els resultats obtinguts.

Altres aspectes que cal tenir en compte

- ▶ El **Dia sense Paper** funcionarà millor si tot el personal del centre, docent i no docent, s'hi involucra. Tot i que pot ser més difícil d'eliminar l'ús del paper a les oficines, hi ha maneres de fer adaptacions. Per exemple, és millor escollir un dia que no s'hagin d'enviar cartes o se n'hagin d'enviar poques. És important que el personal d'oficina planifiqui acuradament el dia per evitar l'ús de paper, a menys que sigui imprescindible.
- ▶ Dies abans del **Dia sense Paper**, és important planificar-lo amb els alumnes perquè estiguin involucrats amb els objectius del Dia i entenguin el motiu del repte. És important fer-los participar i que aportin els seus propis suggeriments sobre com ells poden aprendre «sense paper». Les aportacions es poden considerar quan se celebri el Dia.
- ▶ És important escollir un dia que no hi hagi excursions ni viatges programats ni tampoc visites externes. Sempre que sigui possible, cal evitar dies abans d'excursions i viatges o esdeveniments a l'escola, ja que és probable que generin correspondència en paper tant del centre cap a les famílies com a l'inrevés.



QUÈ HEM DE FER I COM?

FASE 1. ACTIVITATS PRÈVIES



1. QUANTIFIQUEM EL PAPER

Destinatari

TOT EL CENTRE EDUCATIU (personal docent, no docent i alumnat)

Descripció

Abans de celebrar el **Dia sense Paper**, cal fer una valoració bàsica de la quantitat de paper generat i consumit durant una jornada escolar. Podem fer-ho de tres maneres:

► 1. Estimació mitjançant indicadors

En aquest mateix dossier es proposen una sèrie d'indicadors que permeten fer una estimació de l'estalvi que suposarà la participació en el **Dia sense Paper** (vegeu la fase 3).

► 2. Registre

Hi ha centres que ja disposen de sistemes de gestió ambiental com ara EMAS o ISO, i que porten un registre del paper consumit i generat anualment. En aquest cas, es pot extrapolar de forma més ajustada a la realitat del centre el consum i la generació de paper que suposa de mitjana una jornada escolar.

► 3. Ecoauditoria bàsica

Per calcular la quantitat de paper consumit, caldrà identificar tots aquells punts on es consumeix paper: impressores, fotocopiadores, faxos, etc. A més, també s'haurà de tenir en compte el consum d'altres productes de paper: sobres, blocs de notes, impresos, llibretes, arxivadors, carpetes, etc. De tots aquests elements, n'hauríem de comptabilitzar aproximadament (en quilograms) la quantitat que es consumeix en un dia. Alguns aparells disposen de comptador d'impressions fetes que ens pot facilitar aquest recompte.

D'altra banda, per valorar la quantitat de residus de paper que generem en un dia, caldrà calcular el pes total del paper que hi ha a tots els cubells de reciclatge de paper del centre escolar, inclosos els utilitzats per a tovalloles de paper (per exemple, al bany o lavabos). És important que només es pesin els elements de paper, de manera que serà necessari extreure el paper d'alguns contenidors generals, en cas que n'hi hagi.

La valoració s'ha de dur a terme en un dia d'activitat habitual del centre, sense el coneixement previ dels alumnes, amb la finalitat de generar dades imparcials. No ha de suposar més de cinc minuts per a cada aula o àrea.

Les dades obtingudes d'aquesta valoració seran importants per avaluar l'impacte del **Dia sense Paper** pel que fa al consum i als residus de paper, i cal que es faci de la manera més acurada possible.

Complementàriament, i amb l'objectiu de facilitar la quantificació del paper que es genera i consumeix i, consegüentment, el que no es consumirà ni generarà durant el **Dia sense Paper**, es proposa que els alumnes puguin fer una quantificació visual. Per això, es poden utilitzar caixes de cartó per omplir-les amb el paper consumit i generat durant el dia a les aules, oficines, etc. Les caixes es podrien posar en una filera per visualitzar la quantitat que se n'ha omplert.

Per calcular el pes del paper hi ha dues opcions:

▶ pesar el paper i cartó amb una balança;

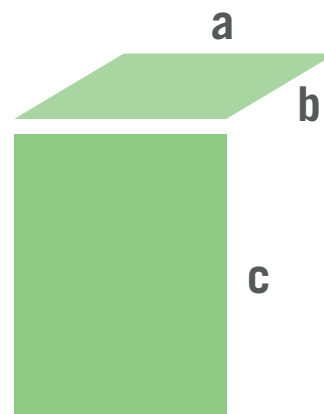
▶ calcular el volum de les caixes:

1. Per calcular el volum total de la caixa: **$a \cdot b \cdot c = \text{metres cúbics}$**

2. Un cop calculat el volum, si cada metre cúbic de paper pesa 250 kg, caldrà calcular quin serà el pes del paper quan la caixa estigui plena.

Pes = metres cúbics del recipient • 250 kg

Per tal que aquest càlcul sigui al més acurat possible, cal tenir en compte que haurem d'omplir completament la caixa amb el paper sense arrugar per evitar espais buits.



Recursos humans i materials

- ▶ Persones encarregades de recollir el paper i registrar les dades
- ▶ Caixes
- ▶ Balança
- ▶ Calculadora



2. POSEM AL DIA LES BASES DE DADES

Destinatari

TOT EL CENTRE EDUCATIU (personal docent, no docent, alumnat) I LES FAMÍLIES

Descripció

Prèviament a la celebració del **Dia sense Paper**, és important actualitzar les bases de dades de contactes (pares i mares, alumnes, personal docent i no docent, empreses proveïdores...) i establir sistemes per detectar errors en les dades. És especialment important actualitzar els correus electrònics i els telèfons i garantir que totes les dades són correctes. També és important que la base de dades es treballi amb un programa informàtic específic de gestió per facilitar l'actualització i la cerca de la informació.

L'objectiu és poder utilitzar els correus electrònics i telèfons per emetre les comunicacions del centre escolar (trucades de veu o missatges escrits i de veu) en comptes d'utilitzar el paper.

En cas que no es disposi de base de dades, es recomana crear-ne una.

Recursos humans i materials

- ▶ Ordinador
- ▶ Programa informàtic per a la gestió de bases de dades
- ▶ Persona encarregada d'actualitzar les bases de dades. Aproximadament una jornada laboral de vuit hores per actualitzar una base de dades de 100 a 150 contactes. Aquesta estimació varia en funció de cada llistat inicial i del registre existent de les dades



3. PREPAREM ELS RECURSOS TÈCNICS, TECNOLÒGICS I PROGRAMES INFORMÀTICS NECESSARIS

Destinatari

TOT EL CENTRE EDUCATIU (personal docent, no docent, alumnat)

Descripció

La major part de les activitats que es proposen per al **Dia sense Paper** requereixen l'ús de diferents tipus de recursos tècnics, tecnològics i programes informàtics. Per això és important assegurar prèviament que podrem disposar i fer ús d'aquests recursos durant el Dia.

Recursos tècnics, tecnològics i programes informàtics

- ▶ Pissarra digital o convencional
- ▶ Ordinadors i projectors
- ▶ Accés a Internet
- ▶ Televisors i DVD
- ▶ Dispositius de memòria USB
- ▶ Programes informàtics per fer presentacions
- ▶ Programes de correu electrònic

Per mostrar totes les possibilitats que ofereixen aquests recursos, es pot portar a terme un **curs pràctic de gestió documental** adreçat a totes les persones que hagin d'utilitzar-los. L'objectiu és proporcionar eines i coneixements per crear, rebre, enviar, registrar, classificar i emmagatzemar arxius o documents. Amb aquest tipus de sessió l'organització es prepara per treballar en un entorn digital.

Recursos humans i materials

- ▶ Persona/es encarregada/es de comprovar que els recursos que es volen utilitzar estan disponibles i funcionen correctament
- ▶ Persona encarregada d'organitzar i coordinar el curs de gestió documental



QUÈ HEM DE FER I COM? FASE 2. UN DIA SENSE PAPER



1. APAGADA D'IMPRESSORES I FOTOCOPIADORES

Destinatari

TOT EL CENTRE EDUCATIU (personal docent i no docent)

Descripció

Una de les normes bàsiques del **Dia sense Paper** és no utilitzar cap material de paper ni crear-ne cap de nou. Per això es proposa apagar durant tot el dia tots els aparells que impliquen generació de paper, és a dir, tancar:

- ▶ fotocopiadores
- ▶ impressores
- ▶ faxos

Com a alternativa, hi ha altres mecanismes per transmetre continguts: recursos tècnics, tecnològics, programes informàtics i recursos web.

Recursos tècnics, tecnològics i programes informàtics

Les noves tecnologies proporcionen una infinitat d'oportunitats per a l'ensenyament i l'aprenentatge sense paper. També el traspàs d'informació sense necessitat d'imprimir cap document. Per això, sempre que es pugui, convé utilitzar i combinar diferents tipus de mecanismes:

- ▶ pissarra digital o convencional,
- ▶ ordinadors i projectors,
- ▶ televisors i DVD,
- ▶ dispositius de memòria USB,
- ▶ programes informàtics per fer presentacions,
- ▶ utilitzar les possibilitats que ofereixen els programes de correu electrònic, per exemple l'agenda o el control de tasques

Recursos web

La xarxa ofereix una gran quantitat de recursos, molts d'ells gratuïts i accessibles a tothom, que permeten eliminar el paper en determinades tasques. Per exemple:

- ▶ crear documents de text i presentacions amb la possibilitat de publicar-los i compartir-los a la xarxa. Per exemple: Google docs, Prezi i Slideshare;
- ▶ compartir i editar documents creats pels mateixos usuaris. Per exemple: Pageflakes i Wikispaces;
- ▶ utilitzar els blocs per compartir i intercanviar coneixement;
- ▶ enviar i compartir documents de mida gran (de més de 10Mb). Per exemple: Dropbox, Senduit i Yousendit.

És important que abans d'impartir la classe s'adaptin els continguts que es vulguin transmetre als recursos que es vulguin utilitzar.

Recursos humans i materials

- ▶ Tancar tots els aparells següents: fotocopiadores, impressores, faxos...
- ▶ A les aules, disponibilitat d'aparells que permetin projectar i transmetre informació (ordinador i projector, pissarra digital, pissarra convencional, pissarra per a retoladors d'esborrat en sec, etc.)
- ▶ Programes informàtics de correu electrònic i de notes adhesives en línia
- ▶ Ordinadors amb i sense accés a Internet



2. ENS COMUNIQUEM SENSE PAPER

Destinatari

TOT EL CENTRE EDUCATIU (personal docent, no docent, alumnat) I LES FAMÍLIES

Descripció

Les trameses i l'enviament de documentació tant internament com externament, així com la seva recepció, suposa la generació d'una gran quantitat de paper. Per això durant el **Dia sense Paper** es proposa no recepcionar cap tipus de material en paper ni emetre cap tramesa de:

- ▶ fulletons
- ▶ cartes
- ▶ circulars
- ▶ elements de comunicació interna (notes, llistats, avisos...)
- ▶ publicacions (diaris, revistes, butlletins...)

Si, per alguna raó, calgués fer-ho, es poden buscar alternatives que no impliquin la utilització de paper. En aquest sentit, hi ha una àmplia varietat de mecanismes per transmetre informació tant interna com externa: recursos tècnics, tecnològics, programes informàtics i recursos web.

Recursos tècnics, tecnològics i programes informàtics

Les noves tecnologies ofereixen diferents mecanismes que permeten el traspàs d'informació sense necessitat d'imprimir cap document, així com la possibilitat de compartir-los. Per això, sempre que es pugui, procurarem:

- ▶ fer els enviaments i les trameses a través de correu electrònic;
- ▶ utilitzar la pissarra o pissarres portàtils;
- ▶ utilitzar el boca-orella.

Recursos web

La xarxa ofereix una gran quantitat d'eines, moltes de les quals són gratuïtes i accessibles a tothom, que permeten eliminar l'ús del paper en determinades tasques. Per exemple:

- ▶ crear documents de text i presentacions amb la possibilitat de publicar-los i compartir-los. Per exemple: Google docs, Prezi i Slideshare;
- ▶ utilitzar blocs per compartir i intercanviar coneixement;
- ▶ utilitzar recursos informàtics o disponibles a la xarxa per fer anotacions a la pantalla de l'ordinador a mode de recordatori. Per exemple: *stickies.Net*, *spaaze.Com...*;
- ▶ consultar diaris i revistes digitals

Tots els elements de comunicació emesos en format electrònic haurien d'incorporar els logotips corresponents a la Setmana Europea de la Prevenció de Residus i al **Dia sense Paper** per fer-ne difusió i mostrar el compromís del centre escolar amb aquesta iniciativa.

Recursos humans i materials

- ▶ Disponibilitat de correu electrònic per tothom que hagi de fer enviaments
- ▶ Accés a la xarxa per utilitzar recursos en línia

3. CLASSES SENSE PAPER

Destinataris

ALUMNAT D'EDUCACIÓ INFANTIL, PRIMÀRIA I SECUNDÀRIA

+3 +6 +12

Descripció

A l'hora de fer les classes, a les aules s'utilitza una gran quantitat de documents impresos i de paper, tant per part del professorat com dels alumnes. Per aquest motiu es proposa no utilitzar cap document de paper aquest dia, és a dir:

- ▶ s'evitaran els llibres de text i de lectura;
- ▶ no s'utilitzaran llibres d'exercicis, fitxes de treball ni fulls de càlcul de paper;
- ▶ no es portaran llibretes ni folis per prendre notes.

Com que no es farà servir cap document de paper no caldrà que l'alumne porti l'estoig.

És important que, abans d'impartir la classe, el personal docent adapti els continguts als formats que vulgui utilitzar, ja siguin de la xarxa o en format electrònic, o d'altres.

Com a alternativa, hi ha diversos mecanismes per transmetre continguts: recursos tècnics, tecnològics, programes informàtics i recursos web.

Recursos tècnics, tecnològics i programes informàtics

Les noves tecnologies proporcionen una infinitat d'oportunitats per a l'ensenyament i l'aprenentatge sense paper. Per això, sempre que es pugui, procurarem:

- ▶ fer un ús complet de la pissarra digital i convencional;
- ▶ utilitzar els ordinadors;
- ▶ utilitzar els televisors.

Recursos web

La xarxa ofereix una gran quantitat de recursos, molts dels quals són gratuïts i accessibles a tothom, que permeten eliminar l'ús del paper en determinades tasques. Per exemple:

- ▶ per crear documents de text i presentacions amb la possibilitat de compartir-los. Per exemple: Google docs i Prezi;
- ▶ compartir i editar documents creats pels mateixos usuaris. Per exemple: Pageflakes i Wikispaces;
- ▶ utilitzar els blocs per compartir i intercanviar coneixements.

Recursos humans i materials

- ▶ A les aules, disponibilitat d'aparells que permetin projectar (ordinador i projector, pissarra digital, projector de transparències, pissarra convencional, pissarra per a retoladors d'esborrat en sec, etc.)
- ▶ Ordinadors amb accés a Internet
- ▶ Pissarres individuals per als alumnes

4. CONSTRUÏM LA NOSTRA PRÒPIA PISSARRA

Destinataris

ALUMNAT D'EDUCACIÓ INFANTIL I PRIMÀRIA  

Descripció

Les llibretes i l'estoig són unes de les eines més utilitzades pels alumnes. És per aquest motiu que es proposa que cada alumne construeixi una pissarra individual amb l'objectiu de substituir la llibreta i el material d'escriptura per un dia, tot i que també podrà ser utilitzada en més ocasions durant el curs. La construcció d'aquesta pissarra es pot entendre com una activitat de manualitats.

Les pissarres es poden construir amb diferents materials:

- ▶ cartó pedra amb una capa de pintura de pissarra, i utilitzar guix;
- ▶ adhesiu de pissarra blanca per a retoladors d'esborrat en sec.

Amb aquestes pissarres individuals es poden fer tot tipus d'exercicis de matemàtiques, llengua... Per exemple: en una classe de matemàtiques el/la docent pot explicar els problemes o exercicis; els alumnes, un cop han fet l'exercici, aixequen la pissarra i així el/la docent sap qui ha encertat la resposta.

Recursos humans i materials

- ▶ Cartó pedra, pintura de pissarra i guix
- ▶ Adhesiu de pissarra blanca i retoladors d'esborrat en sec



5. LA FORÇA DE LA PARAULA I LA INTERPRETACIÓ

Destinatari

ALUMNAT D'EDUCACIÓ INFANTIL 

Descripció

Les activitats orals i d'interpretació es poden desenvolupar sense utilitzar paper i són una manera original i divertida de transmetre continguts en qualsevol assignatura, involucrant els alumnes d'una manera activa i fent-los sentir protagonistes. El missatge central a transmetre pel professorat durant el **Dia sense Paper** és la prevenció en el consum d'aquest material, és a dir, en primer lloc, cal reduir-ne el consum, prèviament al reciclatge. A l'hora de realitzar les activitats, el/la professor/a ha de tenir en compte i aplicar la jerarquia establerta en la gestió dels residus:

Prevenió de residus ► Reutilització ► Recollida selectiva ► Reciclatge i altres formes de valorització

Per exemple:

Activitats orals

- Explicar contes o històries. Exemples: *Les tres bessones i les tres erres*, *En Pau i la Laia. I les deixalles, què?* i *El Melquíades, l'inspector i el club 3R. Una història sobre deixalleries*.
- Passar una pel·lícula de dibuixos animats. Exemples: *Mundo Pocoyo Clip - Aprender / Enseñar a reciclar*, *Els escombriaires al món del reciclatge* i *Las Aventuras de los Hnos. Cucaracho - Reciclaje*.

Els contes i vídeos que es proposen tracten diferents aspectes relacionats amb els residus, però és molt important que, a partir d'aquestes eines, el professorat incideixi en la prevenció, com a primer pas en la jerarquia de la gestió dels residus, fent reflexionar els alumnes i treballant aspectes com l'ecodisseny, la compra responsable, la reutilització, la reparació...

Activitats d'interpretació

- Taller de compra responsable i sostenible que ensenyi l'alumnat a comprar evitant tant com pugui els embolcalls i utilitzant un cistell o bosses de roba reutilitzables.
- Sortida al carrer per veure els diferents tipus de contenidors i el tipus de residu que s'hi llença, posant especial èmfasi en el paper i reflexionant amb els nens sobre com podem reduir els nostres residus.
- Recitar rodolins o cantar cançons inventades sobre la temàtica.

Recursos humans i materials

- Ordinador i projector
- Televisor i DVD
- Accés a Internet
- Contes: *Les tres bessones i les tres erres* – Editorial Icària
En Pau i la Laia. I les deixalles, què? – Eumo Editorial
El Melquíades, l'inspector i el club 3R. Una història sobre deixalleries – Editorial Mediterrània

6. LA FORÇA DE LA PARAULA I LA INTERPRETACIÓ

Destinataris

ALUMNAT D'EDUCACIÓ PRIMÀRIA 

Descripció

Les activitats orals i d'interpretació es poden desenvolupar sense utilitzar paper i són una manera original i divertida de transmetre continguts en qualsevol assignatura, involucrant els alumnes d'una manera activa i fent-los sentir protagonistes. El missatge central a transmetre pel professorat durant el **Dia sense Paper** és la prevenció en el consum d'aquest material, és a dir, en primer lloc, cal reduir-ne el consum, prèviament al reciclatge. A l'hora de realitzar les activitats, el/la professor/a ha de tenir en compte i aplicar la jerarquia establerta en la gestió dels residus:

Prevenció de residus

Reutilització

Recollida selectiva

Reciclatge i altres formes de valorització

Per exemple:

CICLE INICIAL

Activitats orals

- ▶ Explicar contes per reflexionar sobre el consum de paper i el reciclatge. Exemples: *Les tres bessones i les tres erres* i *En Pau i la Laia. I les deixalles, què?*
- ▶ Passar una pel·lícula, animació, etc. i comentar-la a l'aula. Exemples: *Pesadilla reciclable* i *Reciclar, el mejor plan*.
- ▶ Jocs en línia. Exemple: *Les Tres Bessones miren al món i Jo reciclo, i tu?*

Els contes, vídeos i jocs que es proposen tracten diferents aspectes relacionats amb els residus, però és molt important que, a partir d'aquestes eines, el professorat incideixi en la prevenció, com a primer pas en la jerarquia de la gestió dels residus, fent reflexionar els alumnes i treballant aspectes com l'ecodisseny, la compra responsable, la reutilització, la reparació...

Activitats d'interpretació

- ▶ Utilitzar el moviment i la dansa per demostrar conceptes com, per exemple, el cicle de vida del paper.
- ▶ Fer una petita representació, per exemple, sobre què poden fer els alumnes per estalviar paper.
- ▶ Taller de compra responsable i sostenible que ensenyi l'alumnat a comprar evitant tant com pugui els embolcalls i utilitzant un cistell o bosses de roba reutilitzables.

CICLE MITJÀ I SUPERIOR

Activitats orals

- ▶ Explicar contes i històries per reflexionar sobre el consum de paper i el reciclatge. Exemple: ***El Melquíades, l'inspector i el club 3R. Una història sobre deixalleries***
- ▶ Fer presentacions orals sobre diferents temàtiques
- ▶ Passar una pel·lícula, documental o vídeo i fer un debat a classe. Per exemple: ***Esmorzar a ritme de Boc'n Roll, Reciclarse o morir i La transformació dels arbres en paper***
- ▶ Llegir un diari digital i comentar una notícia amb el grup, recollint les conclusions en un document creat a la xarxa (Google Docs, per exemple)
- ▶ Crear i editar falques radiofòniques que tinguin com a missatge transmetre la prevenció en el consum de paper
- ▶ Fer de reporters per un dia sobre temes relacionats amb les activitats del **Dia sense Paper** a l'escola o al carrer per ampliar l'àmbit de difusió de la jornada

Els contes i vídeos que es proposen tracten diferents aspectes relacionats amb els residus, però és molt important que, a partir d'aquestes eines, el professorat incideixi en la prevenció, com a primer pas en la jerarquia de la gestió dels residus, fent reflexionar els alumnes i treballant aspectes com l'ecodisseny, la compra responsable, la reutilització, la reparació...

Activitats d'interpretació

- ▶ Utilitzar el moviment i la dansa per demostrar conceptes com, per exemple, el cicle de vida del paper.
- ▶ Fer una petita representació teatral d'un esdeveniment de la història explicat a classe o qualsevol altra temàtica que resulti d'interès.
- ▶ Taller de compra responsable i sostenible que ensenyi l'alumnat a comprar evitant tant com pugui els embolcalls i utilitzant un cistell o bosses de roba reutilitzables.
- ▶ Taller de productes ecodissenyats amb paper on l'alumnat pugui adquirir coneixements relacionats amb la prevenció de residus i analitzar el cicle de vida del paper.
- ▶ Taller d'identificació de productes amb ecoetiqueta on s'ensenyi a l'alumnat els diferents tipus d'etiquetatges que diferencien els productes respectuosos amb el medi ambient i aprengui a distingir-los i conèixer el tipus d'informació que aporten.

Consulteu una activitat similar a La cartera verda (fitxa 6 de l'apartat Exemple de bones pràctiques).

Recursos humans i materials

- ▶ Escenari o espai a l'aula per fer les representacions
- ▶ Programa de presentacions digitals
- ▶ Ordinador i projector
- ▶ Televisor i DVD
- ▶ Pel·lícules en DVD
- ▶ Accés a Internet
- ▶ Contes: *Les tres bessones i les tres erres* – Editorial Icària
En Pau i la Laia. I les deixalles, què? – Eumo Editorial
El Melquíades, l'inspector i el club 3R. Una història sobre deixalleries – Editorial Mediterrània
- ▶ Gravadora
- ▶ Càmera de vídeo
- ▶ Micròfon, equip de so i altaveus
- ▶ Programes informàtics per a l'edició de so i imatge



7. LA FORÇA DE LA PARAULA I LA INTERPRETACIÓ

Destinataris

ALUMNAT D'EDUCACIÓ SECUNDÀRIA 

Descripció

Les activitats orals i d'interpretació es poden desenvolupar sense utilitzar paper i són una manera original i divertida de transmetre continguts en qualsevol assignatura, involucrant els alumnes d'una manera activa i fent-los sentir protagonistes. El missatge central a transmetre pel professorat durant el **Dia sense Paper** és la prevenció en el consum d'aquest material, és a dir, en primer lloc, cal reduir-ne el consum, prèviament al reciclatge. A l'hora de realitzar les activitats, el/la professor/a ha de tenir en compte i aplicar la jerarquia establerta en la gestió dels residus:

Prevençió de residus ► Reutilització ► Recollida selectiva ► Reciclatge i altres formes de valorització

Per exemple:

Activitats orals

- Presentació de temes i debat conjunt.
- Visualització de pel·lícules i documentals per debatre'ls posteriorment. Les conclusions es poden publicar a la xarxa utilitzant programes en línia, com per exemple Google Docs. Exemples de pel·lícules o documentals: **The Story of Stuff**, per reflexionar sobre el consum en general, **Comprar, llençar, comprar** i **El desafió verde**.
- Creació i edició de falques radiofòniques que transmetin un missatge de prevenció en el consum de paper.
- Fer de reporters per un dia sobre temes relacionats amb les activitats del **Dia sense Paper** a l'escola o al carrer per ampliar l'àmbit de difusió de la jornada.

Els vídeos que es proposen tracten diferents aspectes relacionats amb els residus, però és molt important que, a partir d'aquestes eines, el professorat incideixi en la prevenció, com a primer pas en la jerarquia de la gestió dels residus, fent reflexionar els alumnes i treballant aspectes com l'ecodisseny, la compra responsable, la reutilització, la reparació...

Activitats d'interpretació

- Utilitzar el moviment i la dansa per demostrar conceptes com, per exemple, el cicle de vida del paper.
- Fer una petita representació teatral d'un esdeveniment de la història explicat a classe o qualsevol altra temàtica que resulti d'interès.
- Taller de compra responsable i sostenible que ensenyi l'alumnat a comprar evitant tant com pugui els embolcalls i utilitzant el cistell o bosses de roba reutilitzables.
- Taller de productes ecodissenyats amb paper on l'alumnat pugui adquirir coneixements relacionats amb la prevenció de residus i analitzar el cicle de vida del paper.
- Taller d'identificació de productes amb ecoetiqueta on s'ensenyi a l'alumnat els diferents tipus d'etiquetatges que diferencien els productes respectuosos amb el medi ambient i aprengui a distingir-los i conèixer el tipus d'informació que aporten.

Consulteu una activitat similar a La cartera verda (fitxa 6 de l'apartat Exemple de bones pràctiques).

Recursos humans i materials

- ▶ Escenari o espai a l'aula per fer les representacions
- ▶ Programa de presentacions digitals
- ▶ Ordinador i projector
- ▶ Televisor i DVD
- ▶ Pel·lícules en DVD
- ▶ Accés a Internet
- ▶ Gravadora
- ▶ Càmera de vídeo
- ▶ Micròfon, equip de so i altaveus
- ▶ Programes informàtics per a l'edició de so i imatge



8. ART SENSE PAPER NI CARTÓ

Destinataris

ALUMNAT D'EDUCACIÓ INFANTIL 

Descripció

En el marc d'aquesta activitat, es pretén fer reflexionar l'alumnat sobre l'ús del paper i cartó en molts dels treballs manuals que es fan a l'aula i, alhora, donar-los a conèixer alternatives sense utilitzar aquests materials, fomentant la reutilització.

Les classes de manualitats ofereixen un munt de possibilitats per fer treballs artístics sense utilitzar el paper. En aquest sentit, es poden utilitzar materials naturals o aprofitar-ne d'altres que, de no ser reutilitzats, esdevindrien residus. Alguns exemples de manualitats que es poden fer sense paper són:

Treballs manuals

- ▶ Creació d'instruments musicals a partir de la reutilització de materials (plàstic, fusta, pots metàl·lics...)
- ▶ Elaboració de complements (collarets, braçalets...) a partir de llavors, pasta de la sopa, pedres, fulles, fils de colors...
- ▶ Elements de decoració amb pedres, fulles, llavors, llegums, pasta...
- ▶ Murals utilitzant llençols o tovalles velles
- ▶ Fer una bossa per a l'esmorzar a partir de roba reutilitzada

Art efímer

Una altra manera de fer art d'una manera efímera sense utilitzar paper, pot ser:

- ▶ practicar el dibuix amb un pinzell mullat amb aigua o amb pedres, utilitzant el pati d'esbarjo com si fos el «paper»,
- ▶ preparar safates amb sorra perquè els alumnes hi puguin dibuixar o escriure,
- ▶ fer figures o modelatge amb argila o plastilina.

Aquestes activitats no només es poden practicar durant el **Dia sense Paper**, sinó que també es poden fer durant l'any a les classes de plàstica.

Recursos humans i materials

- ▶ Pinzells
- ▶ Argila
- ▶ Plastilina
- ▶ Sorra
- ▶ Aigua
- ▶ Safates o bases de plàstic
- ▶ Altres materials, segons l'activitat: roba, tapes metàl·liques, plàstics, pintura, pasta de la sopa...

9. ART SENSE PAPER NI CARTÓ

Destinataris

ALUMNAT D'EDUCACIÓ PRIMÀRIA 

Descripció

En el marc d'aquesta activitat, es pretén fer reflexionar l'alumnat sobre l'ús del paper i cartó en molts dels treballs manuals que es fan a l'aula i, alhora, donar-los a conèixer alternatives sense utilitzar aquests materials, fomentant la reutilització.

Les classes de manualitats ofereixen un munt de possibilitats per fer treballs artístics sense utilitzar el paper. En aquest sentit, es poden utilitzar materials naturals o aprofitar-ne d'altres que, de no ser reutilitzats, esdevindrien residus. Alguns exemples de manualitats que es poden fer sense paper són:

Treballs manuals

- ▶ Taller de *patchwork* (elaboració de materials a partir de retalls de roba: bosses per a l'esmorzar o berenar, nines de drap, etc.)
- ▶ Creació d'instruments musicals a partir de la reutilització de materials (plàstic, fusta, pots metàl·lics...)
- ▶ Elaboració de complements (collarets, braçalets...) a partir de llavors, pasta de la sopa, pedres, fulles, fils de colors...
- ▶ Elements de decoració amb pedres, fulles, llavors, llegums, pasta, envasos buits...
- ▶ Murals utilitzant llençols o tovalles velles

Art efímer

Una altra manera de fer art d'una manera efímera sense utilitzar paper, pot ser:

- ▶ practicar el dibuix amb un pinzell mullat amb aigua o amb pedres, utilitzant el pati d'esbarjo com si fos el «paper»,
- ▶ preparar safates amb sorra perquè els alumnes hi puguin dibuixar o escriure,
- ▶ fer figures o modelatge amb argila.

Aquestes activitats no només es poden practicar durant el **Dia sense Paper**, sinó que també es poden fer durant tot l'any a les classes de plàstica.

Recursos humans i materials

- ▶ Pinzells
- ▶ Argila
- ▶ Sorra
- ▶ Aigua
- ▶ Safates o bases de plàstic
- ▶ Altres materials, segons l'activitat: roba, tapes metàl·liques, plàstics, pintura, pasta de la sopa...

10. ART SENSE PAPER NI CARTÓ

Destinataris

ALUMNAT D'EDUCACIÓ SECUNDÀRIA 

Descripció

En el marc d'aquesta activitat, es pretén fer reflexionar l'alumnat sobre l'ús del paper i cartó en molts dels treballs manuals que es fan a l'aula i, alhora, donar-los a conèixer alternatives sense utilitzar aquests materials, fomentant la reutilització.

Les classes de manualitats ofereixen un munt de possibilitats per fer treballs artístics sense utilitzar el paper. En aquest sentit, es poden utilitzar materials naturals o aprofitar-ne d'altres que, de no ser reutilitzats, esdevindrien residus. Alguns exemples de manualitats que es poden fer sense paper són:

- ▶ taller de *patchwork* (elaboració de materials a partir de retalls de roba),
- ▶ creació d'instruments musicals a partir de la reutilització de materials (plàstic, fusta, pots metàl·lics...),
- ▶ elements de decoració amb materials reutilitzats i reciclats,
- ▶ murals utilitzant llençols o tovalles velles,
- ▶ fer figures o modelatge amb argila,
- ▶ creació i edició de vídeo.

Aquestes activitats no només es poden practicar durant el **Dia sense Paper**, sinó que també es poden fer durant l'any a les classes de plàstica.

Recursos humans i materials

- ▶ Pinzells
- ▶ Altres materials, segons l'activitat: roba, tapes metàl·liques, plàstics, pintura, etc.
- ▶ Càmeres de vídeo domèstiques i programes informàtics d'edició



11. PARLEM AMB LES MANS

Destinataris

ALUMNAT D'EDUCACIÓ PRIMÀRIA 

Descripció

La dactilologia és un sistema de comunicació que transmet informació mitjançant l'ús dels dits de la mà. Aquest sistema forma part de la querologia del llenguatge de signes, i també s'utilitza en signes artificials d'informació (àrbitres d'esports, senyals militars, etc...), en formes de càlcul matemàtic manual, etc. Aquest llenguatge constitueix una nova manera de comunicar-se i aprendre sense utilitzar paper.

Algunes possibilitats d'aplicar aquest llenguatge a les aules durant el **Dia Sense Paper** són:

- ▶ representar una sèrie de conceptes a través de les mans: animals, formes, accions, paraules i expressions concretes (el signe de victòria que es fa amb els dits de la mà imitant la lletra V, el «temps mort», l'*ok*, etc.);
- ▶ representar les lletres de l'alfabet dactilològic en el qual hi ha un signe per a cadascuna de les lletres del seu abecedari. En el cas del català, consta de vint-i-nou posicions amb les seves variants de moviment de mà.

Amb l'alfabet dactilològic, que es pot mostrar en la pantalla digital o pissarra, els alumnes poden practicar els seus noms, per exemple.

Recursos humans i materials

- ▶ **Alfabet dactilològic**
- ▶ Mecanisme per mostrar l'alfabet a l'alumnat (pissarra digital o convencional, ordinador i projector...)



12. JOCS D'ESCRITORI

Destinataris

ALUMNAT D'EDUCACIÓ INFANTIL 

Descripció

Per millorar les habilitats dels alumnes a l'hora d'agafar torn, de conversar o d'interaccionar, es poden utilitzar una sèrie de jocs de taula ja existents per treballar i reforçar aquests conceptes en diferents nivells educatius.

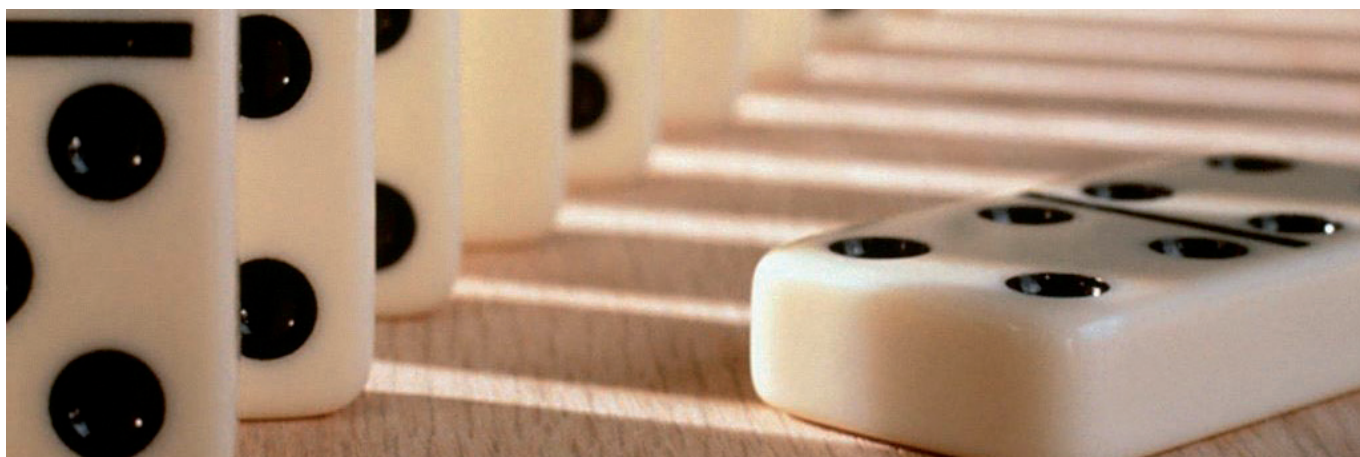
Aquesta activitat permetrà als alumnes adquirir coneixements i aptituds utilitzant eines diferents als habituals llibres de text o d'exercicis i que no suposen l'ús de paper. En aquest sentit, el/la professor/a haurà d'introduir l'activitat com un mètode per reduir el consum de paper a classe, fent reflexionar els alumnes sobre l'excés de paper que es consumeix a l'aula i la importància de fer-ne un ús responsable.

Per exemple:

- ▶ el dòmino per treballar els números, el vocabulari...;
- ▶ el *Memory* per exercitar la memòria buscant parelles;
- ▶ puzles per treballar la percepció visual, l'habilitat i la paciència,
- ▶ tres en ratlla per exercitar l'estratègia i la paciència.

Recursos humans i materials

- ▶ Jocs de taula (dòminos, Memory, puzles, etc.)



13. JOCS D'ESCRITORI

Destinatari

ALUMNAT D'EDUCACIÓ PRIMÀRIA 

Descripció

Per millorar les habilitats dels alumnes a l'hora d'agafar torn, de conversar o d'interaccionar, es poden utilitzar una sèrie de jocs de taula ja existents per treballar i reforçar aquests conceptes en diferents nivells educatius.

Aquesta activitat permetrà als alumnes adquirir coneixements i aptituds utilitzant eines diferents als habituals llibres de text o d'exercicis i que no suposen l'ús de paper. En aquest sentit, el/la professor/a haurà d'introduir l'activitat com un mètode per reduir el consum de paper a classe, fent reflexionar els alumnes sobre l'excés de paper que es consumeix a l'aula i la importància de fer-ne un ús responsable.

Per exemple:

- ▶ *Scrabble*, per construir paraules;
- ▶ batalles de vaixells de guerra i enfonsar la flota, per treballar la planificació d'estratègies;
- ▶ puzles per treballar la percepció visual, l'habilitat i la paciència;
- ▶ *Memory*, per exercitar la memòria buscant parelles;
- ▶ tres en ratlla o quatre en ratlla, per exercitar l'estratègia i la paciència;
- ▶ jocs en línia. Exemple: **Jocs de l'Agència de Residus de Catalunya i Ambinet**.

Recursos humans i materials

- ▶ Jocs de taula (*Scrabble*, vaixells de guerra, enfonsar la flota, puzles, *Memory*, etc.)
- ▶ Ordinador i accés a Internet



14. JOCS D'ESCRITORI

Destinataris

ALUMNAT D'EDUCACIÓ SECUNDÀRIA 

Descripció

Per millorar les habilitats dels alumnes a l'hora d'agafar torn, de conversar o d'interaccionar, es poden utilitzar una sèrie de jocs de taula ja existents per treballar i reforçar aquests conceptes en diferents nivells educatius.

Aquesta activitat permetrà als alumnes adquirir coneixements i aptituds utilitzant eines diferents als habituals llibres de text o d'exercicis i que no suposen l'ús de paper. En aquest sentit, el/la professor/a haurà d'introduir l'activitat com un mètode per reduir el consum de paper a classe, fent reflexionar els alumnes sobre l'excés de paper que es consumeix a l'aula i la importància de fer-ne un ús responsable.

Per exemple:

- ▶ *Scrabble*, per construir paraules;
- ▶ batalles de vaixells de guerra i enfonsar la flota per treballar la planificació d'estratègies;
- ▶ puzles per treballar la percepció visual, l'habilitat i la paciència;
- ▶ jocs en línia. Exemple: **Jocs de l'Agència de Residus de Catalunya i Ambinet**.

Recursos humans i materials

- ▶ Jocs de taula (*Scrabble*, vaixells de guerra, enfonsar la flota, puzles, etc.)
- ▶ Ordinador i accés a Internet



15. RECERCA A L'AIRE LLIURE

Destinatari

ALUMNAT D'EDUCACIÓ INFANTIL, PRIMÀRIA I SECUNDÀRIA

+3

+6

+12

Descripció

Durant el **Dia sense Paper** es pot promoure l'aprenentatge de l'alumnat a partir d'activitats a l'aire lliure que no requereixin l'ús de paper, sinó que es basin en un treball dels sentits. A través d'aquestes activitats poden experimentar i observar el món que els envolta i expressar les sensacions que perceben. Els espais exteriors, com els patis, jardins o la mateixa natura, esdevenen un espai educatiu i d'experiència.

Hi ha la possibilitat d'utilitzar la zona de l'escola a l'aire lliure per aconseguir un aprenentatge eficaç. L'activitat consistiria en explicar històries o una temàtica concreta en un ambient natural, buscar i descobrir diferents espais de l'escola i convertir-los en espais educatius paral·lels. Es poden utilitzar lupes per examinar l'entorn amb més detall. És important animar els alumnes a utilitzar els seus sentits mitjançant la investigació del so, la forma i la textura dels elements naturals, com per exemple les fulles, els insectes, les pedres, etc.

Durant l'activitat, els/les alumnes també faran fotografies dels elements que han descobert al llarg de l'activitat per després buscar-ne més informació a través d'Internet. Els resultats i les conclusions obtingudes es poden comentar a classe i publicar-se a la xarxa.

Recursos humans i materials

- ▶ Lupes
- ▶ Càmera/es de fotos
- ▶ Ordinador amb accés a Internet



16. MOLT MILLOR DE ROBA!

Destinataris

TOT EL CENTRE EDUCATIU (personal de cuina, personal docent i alumnat) I LES FAMÍLIES

Descripció

Habitualment, als centres s'utilitzen una sèrie d'elements de paper que també estan disponibles en roba. Per això durant el **Dia sense Paper** es proposa que al centre s'eviti utilitzar:

- ▶ eixugamans de paper,
- ▶ mocadors de paper,
- ▶ paper de cuina,
- ▶ tovallons de paper,
- ▶ embolcalls de paper.

Per substituir aquests elements es proposa que, el **Dia sense Paper**, cada alumne porti de casa un mocador i un tovalló de roba per a ús individual. El personal de cuina, per la seva banda, serà el responsable de portar els draps de cuina de roba per utilitzar-los en lloc del paper de cuina. Pel que fa a les tovallones de paper, durant la jornada es proposa prioritzar l'ús d'eixugamans automàtics.

En el cas de l'esmorzar o el berenar, s'hauria de demanar als alumnes que aquell dia portin el menjar en carmanyoles o embolcalls reutilitzables.

Recursos humans i materials

- ▶ Mocadors i tovallons de roba
- ▶ Draps de cuina
- ▶ Carmanyoles o embolcalls reutilitzables
- ▶ Eixugamans automàtics



17. L'ECOAUDITORIA A CASA

Destinataris

ALUMNAT D'EDUCACIÓ PRIMÀRIA, SECUNDÀRIA I FAMÍLIES  

Descripció

El paper també és un dels recursos més utilitzats a les llars. Per això, amb l'objectiu d'implicar l'alumnat i les famílies, es proposa fer una petita auditoria a casa per saber la quantitat que se'n genera i consumeix. Per dur a terme aquesta activitat cal la implicació i l'ajut dels pares, mares, germans i altres membres que visquin a casa.

Per quantificar la quantitat de paper generat i consumit durant un dia, es comptabilitzaran tots els materials de paper i cartó que hi hagi a casa, és a dir, aquells que es dipositen a la fracció de paper i cartó en fer la recollida selectiva: diaris, revistes, paper de cuina, mocadors, embolcalls de paper i cartó, material publicitari, etc.

Un cop recollit tot el paper i cartó, caldrà aconseguir una caixa gran (o més d'una) on poder guardar-lo i que, alhora, ens servirà per calcular-ne la quantitat. Per fer-ho hi ha dues opcions:

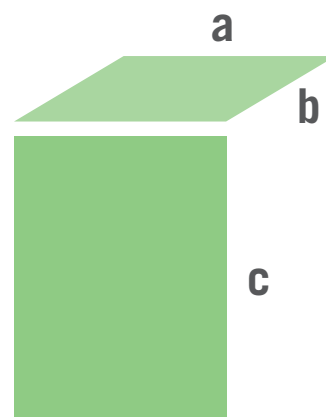
- ▶ pesar el paper i cartó amb una balança;
- ▶ calcular el volum de les caixes:

1. Per calcular el volum total de la caixa: $a \cdot b \cdot c = \text{metres cúbics}$

2. Un cop calculat el volum, si cada metre cúbic pesa 250 kg, caldrà calcular quin serà el pes del paper quan la caixa estigui plena.

Pes = metres cúbics del recipient • 250 kg

Perquè aquest càlcul sigui al més acurat possible, cal tenir en compte que haurem d'omplir completament la caixa amb el paper sense arrugar per evitar espais buits.



Amb aquesta activitat es busca una implicació més activa de l'alumnat i es fa participar la família. L'alumne/a es converteix en missatger/a de l'activitat que es fa al centre.

Recursos humans i materials

- ▶ Caixes de paper i cartó
- ▶ Balança
- ▶ Calculadora



18. «PUBLICITAT, NO GRÀCIES»

Destinatari

ALUMNAT I FAMÍLIES +3 +6 +12

Descripció

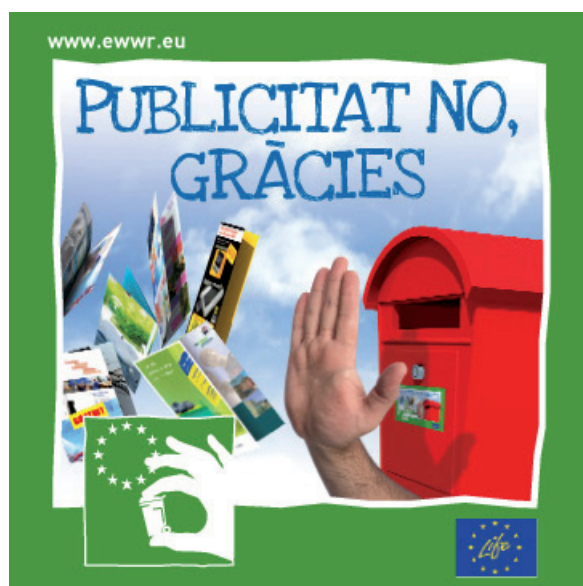
Per contribuir a minimitzar la quantitat de publicitat que es rep a les bústies, es pot convidar les famílies dels alumnes a col·locar l'adhesiu «Publicitat, no gràcies» a les bústies com a acció preventiva per no rebre publicitat. Per tal que l'escola pugui obtenir unes dades el més fiables possible per calcular l'estalvi de paper que suposa aquesta activitat, és important animar a les famílies a pesar la quantitat de publicitat rebuda durant una setmana, tant abans com després de col·locar l'adhesiu, i informar-ne a l'escola.

Per difondre l'activitat i els resultats, els centres educatius poden utilitzar els canals de comunicació de què disposin, com ara les xarxes socials, la pàgina web, etc. L'alumnat també pot actuar com a canal per transmetre aquest missatge a la família i així sentir-se part implicada.

Podeu trobar més informació sobre aquesta iniciativa a l'activitat **Publicitat o no publicitat** i a la **fitxa de bones pràctiques núm. 3** de la Setmana Europea de la Prevenció de Residus.

Recursos humans i materials

- ▶ Persona encarregada d'elaborar el material explicatiu i de gestionar la difusió a través dels canals de comunicació del centre educatiu.
- ▶ Persona encarregada d'aconseguir els adhesius contra el correu brossa necessaris i de distribuir-los entre l'alumnat i/o les famílies. Els adhesius es poden sol·licitar al fer la inscripció a la Setmana Europea de la Prevenció de Residus o bé els poden fer els mateixos alumnes.
- ▶ Persona encarregada de recollir i registrar les dades facilitades per les famílies.



QUÈ HEM DE FER I COM? FASE 3. QUANT PAPER HEM DEIXAT DE CONSUMIR I GENERAR AQUEST DIA?



Un cop celebrat el **Dia sense Paper** és molt important que valorem com ha anat la jornada, les activitats que hem fet i les mesures que hem implantat. Si quantifiquem el paper no consumit i els residus de paper no generats al llarg de la jornada escolar, ens adonarem del que podem aconseguir en un sol dia. Per calcular-ho, podem utilitzar diferents indicadors o mètodes de càlcul.

Després d'haver celebrat la jornada, caldrà difondre els resultats obtinguts fent-los públics a la xarxa a través del formulari de valoració.

A continuació, es proposen tres sistemes per calcular de forma aproximada què suposa desenvolupar el **Dia sense Paper** al centre, tant pel que fa a l'estalvi en el consum com en la generació de residus de paper. L'escola ha d'escollir un dels tres mètodes, tots ells vàlids, a partir del qual obtindrà una quantitat de paper generat i consumit que serà la que haurà de registrar al formulari de valoració.

Indicadors

Els indicadors següents permeten calcular de manera aproximada el consum i la generació de residus de paper al centre educatiu i estan desglossats en funció de la finalitat que tingui el paper. En aquest sentit, es distingeix entre: paper d'ús sanitari, paper utilitzat a l'aula per a les activitats d'aprenentatge de l'alumnat, i paper d'ús comunicatiu en l'àmbit intern i extern del centre.

Activitats		Indicador de consum	Indicador de residus generats
Evitar l'ús de paper sanitari	Càlcul de l'estalvi del paper d'eixugamans, mocadors i tovallons de paper per esmorzar i/o dinar	8 grams/alumne i dia	8 grams/alumne i dia
Activitats sense paper a les aules	Càlcul de l'estalvi del paper utilitzat a les aules	7,6 grams/alumne i hora d'activitat	2,5 grams/alumne i dia
		Es considera un consum de 1,6 DIN-A4 per alumne i hora d'activitat a l'aula. El pes d'un full DIN-A4 és de 5,11 grams. Es considera una generació de residus de 0,5 DIN-A4 per alumne i dia.	
Comunicació sense paper	Càlcul de l'estalvi de diferents tipus de material de paper relacionats amb la tramesa i recepció d'informació: fulletons, cartes, circulars i elements de comunicació interna.	10 grams/alumne i tramesa	-
		Es considera un consum de 1 DIN-A4 (5,11 grams/full) i un sobre de 225x115 (5 grams/sobre) per alumne per cada tramesa	

Font: **lavola**

Bibliografia consultada:

- ▶ Guia de l'ACR+: *Referents quantitius per a la prevenció de residus.*
- ▶ Declaracions ambientals de l'EMAS en escoles de Catalunya.

Registre

Cal tenir en compte que hi ha centres educatius que disposen de sistemes de gestió ambiental, com ara EMAS o ISO, i que porten un registre del paper consumit i generat anualment. En aquest cas, es pot extrapolar de forma més ajustada a la realitat de l'organització el consum i la generació de paper que suposa de mitjana una jornada escolar:

- ▶ **Càlcul del paper consumit:** quantitat de paper consumit anualment/jornades lectives
- ▶ **Càlcul del paper generat:** quantitat de paper generat anualment/jornades lectives

Ecoauditoria bàsica

La quantitat de paper generat i consumit que hem obtingut fent l'ecoauditoria bàsica serà la que haurem de reportar al formulari de valoració. Vegeu apartat **Activitats prèvies, fitxa 1**.



QUÈ HEM DE FER I COM?

FASE 4. QUÈ PODEM FER PER ESTALVIAR PAPER TOT L'ANY?



El respecte pel medi ambient s'ha convertit en un dels grans temes de la societat actual a causa, principalment, del deteriorament que pateix el planeta i que s'ha posat de manifest durant els últims anys.

Els joves d'ara han de ser conscients de les conseqüències que comporta una gestió inadequada dels recursos naturals i dels residus que es produeixen en la vida quotidiana. Per això, una bona educació dels nens i joves implica necessàriament una conscienciació i sensibilització sobre la cura de l'entorn natural.

L'educació que reben als centres d'ensenyament condicionarà tant el seu comportament a casa com a l'escola, fet pel qual és important conscienciar-los de la necessitat de respectar el medi ambient, tot desenvolupant pràctiques que contribueixin a promoure uns bons hàbits.

D'altra banda, les activitats diàries d'un centre educatiu també impliquen un important consum de recursos naturals, entre ells el paper. Un sol full de paper pot ser insignificant, però l'ús de milers de fulls al dia causa greus danys al medi. La tala d'arbres comporta un deteriorament dels boscos, compromet la supervivència de certes espècies i fins i tot repercuteix en el clima, ja que els arbres són els responsables de transformar el diòxid de carboni en oxigen, contribuint a evitar l'efecte d'hivernacle. A més, per a la producció de paper s'utilitzen diferents elements químics, entre ells el clor, que té una incidència ambiental en rius, mars, plantes i animals.

L'adquisició de nous hàbits i l'aplicació de nous procediments que permetin reduir el consum d'aquest material i millorar-ne la gestió és, per tant, primordial. Les pràctiques següents són eficaces per aconseguir-ho, i permeten donar continuïtat al **Dia sense Paper**.

Reduïm el consum de paper

- ▶ A l'hora d'imprimir, fem-ho a doble cara, imprimint dues pàgines per full, etc.
- ▶ Revisem les plantilles de documents diversos (mida dels logos, marges, grandària de la lletra, plantilles preparades per impressió a doble cara, eliminació de pàgines en blanc, etc.)
- ▶ Revisem els gramatges i prioritzem el paper de baix gramatge.
- ▶ Disminuïm l'enviament i la recepció de correu no desitjat, donant-nos de baixa d'aquelles llistes de distribució que ja no ens interessin.
- ▶ Reduïm les impressions, tirades i fotocòpies de documents en funció de la seva veritable demanda.
- ▶ Optimitzem el paper en les nostres impressions.
- ▶ Utilitzem els fulls de paper per les dues cares.

Prioritzem el paper amb certificació ambiental

- ▶ Utilitzem paper reciclat.
- ▶ Assegurem-nos que el paper que fem servir ha estat fabricat amb un menor impacte ambiental. Hi ha certificacions que ho acrediten (Àngel blau, CINGE Nòrdic, Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental, FSC, PEFC...).
- ▶ Evitem fer servir paper i els seus derivats de fibra verge 100%, inclosos paper de diari, embalatges, paper sanitari i de cuina, documents d'oficina i publicacions. En cas d'utilitzar-ne, procurem que disposi de certificació de gestió forestal amb criteris de sostenibilitat (FSC, PEFC...).
- ▶ Optem per utilitzar productes com sobres, carpetes, subcarpetes, positius, paper d'embalar, papers especials i paper higiènic reciclats, en la mesura del possible.

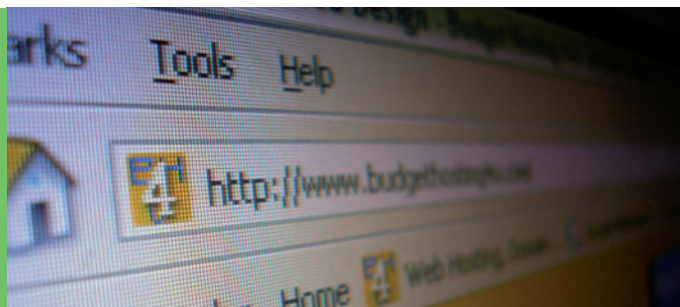
Beneficiem-nos dels recursos tecnològics

- ▶ Facilitem que els estudiants facin servir algun tipus de magatzem en línia (*NetStorage*) per accedir a arxius des de qualsevol lloc.
- ▶ Fem servir memòries USB o el correu electrònic per a la transferència de documents a/des de casa o des de/cap als estudiants.
- ▶ Podem crear un espai web únic on el personal docent i/o l'alumnat pugui crear, compartir i emmagatzemar documents i sigui accessible des de qualsevol lloc.
- ▶ Optem per distribuir la documentació d'estudi per via electrònica.
- ▶ Promovem l'intercanvi de llibres i els llibres de text electrònics.
- ▶ Aprofitem els **recursos gratuïts** que ens ofereix la xarxa per crear continguts i compartir-los.

Sensibilitzem l'equip humà sobre els beneficis d'estalviar paper

- ▶ Comuniquem al personal docent i no docent, a l'alumnat i a les famílies que, amb els seus esforços de reduir el consum de paper, no només s'estalvia aquest recurs sinó que també s'estalvia, per exemple, en les despeses d'enviament o en l'espai d'emmagatzematge.
- ▶ Promovem una actitud de «pensar abans d'imprimir». El personal docent, no docent i l'alumnat s'han d'assegurar que realment necessiten les còpies per no fer-ne en excés.
- ▶ Enviem avisos periòdics per reduir la quantitat de còpies i impressions.
- ▶ Incorporem missatges de sensibilització a la signatura de correu electrònic de tot el personal (per exemple: «Necessites imprimir aquest correu?»).

ENLLAÇOS D'INTERÈS



Eines de comunicació de la Setmana Europea de la Prevenció de Residus

- ▶ **La Invasió dels Megacubells**
<http://invasio-dels-megacubells.eu/>
- ▶ **Missió possible: reduir els residus!**
<http://www.operationpoubellevide.com/ca/arc>
- ▶ **Residuòmetre**
<http://www.ewwr.eu/ca/quiz>
- ▶ **Vídeo clip promocional**
<http://vimeo.com/24512011>
- ▶ **Batucamob**
<http://www.ewwr.eu/ca/el-batucamob>
- ▶ **Fitxes i vídeos temàtics de la Setmana Europea de la Prevenció de Residus**
<http://www.arc.cat/setmanaprevencio2011/> (veure apartat Exemple de Bones pràctiques)
- ▶ **Publicitat, no gràcies. Fitxa 3.**
- ▶ **La cartera verda. Fitxa 6.**
- ▶ **Ecoauditoria a un centre educatiu: Quina quantitat de residus generem? Primer reduïm i després reciclem. Fitxa 19.**
- ▶ **Campanya per reduir paper: A l'escola El Sitjar fem un bon paper. Fitxa 20.**
- ▶ **Publicitat o no publicitat**
<http://www.vimeo.com/20733995>

Altres experiències i informació d'interès

- ▶ **Setmana Europea de la Prevenció de Residus**
<http://www.arc.cat/setmanaprevencio2011>
- ▶ **European Week for Waste Reduction**
<http://www.ewwr.eu/ca>
- ▶ **Agència de Residus de Catalunya**
<http://www.arc.cat>
- ▶ **Agenda 21 escolar de Barcelona**
<http://www.bcn.cat/agenda21/a21escolar/>
- ▶ **Entitat del Medi Ambient de l'Àrea Metropolitana de Barcelona**
<http://www.amb.cat>
- ▶ **Tu papel es importante**
<http://www.tupapelesimportante.com/index.asp>
- ▶ **Fundació Privada Catalana de Prevenció de Residus i Consum Responsable**
<http://www.residusiconsum.org/>
- ▶ **Calcula els beneficis d'utilitzar paper reciclat**
<http://www.calculadoradepapel.com/>
<http://www.papercalculator.org>
- ▶ **Iniciativa del Dia sense papers organitzada per l'Agència de Medi Ambient d'Abu Dhabi.**
<http://www.paperlessday.com/media-centre.aspx>
- ▶ **Blocs i wikis amb idees per impartir classes el Dia sense Paper**
<http://www.theinspiredclassroom.com/2010/04/go-paperless-write-on-your-desk/>
<http://teachpaperless.blogspot.com/2010/04/happy-paperless-earth-day.html>
<http://paperlesearthday.wikispaces.com/>
- ▶ **Presentació amb Prezi sobre «Classes sense paper»**
<http://prezi.com/zmckfolwulxg/the-paperless-classroom/>
- ▶ **Jo reciclo, i tu?**
<http://www.joreciclo.cat/>

Recursos disponibles a la xarxa

- | | | |
|--|---|---|
| ▶ Google Docs
http://docs.google.com | ▶ Dipity
http://www.dipity.com | ▶ Yousendit
http://www.yousendit.com |
| ▶ Pageflakes
http://www.pageflakes.com | ▶ Dropbox
http://www.dropbox.com | ▶ Prezi
http://www.prezi.com |
| ▶ Wikispaces
http://www.wikispaces.com | ▶ Senduit
http://www.senduit.com | ▶ Spaaze
http://www.spaaze.com |
| ▶ Slideshare
http://www.slideshare.net | | |



**DIA
SENSE
PAPER**



Generalitat de Catalunya
**Departament de Territori
i Sostenibilitat**



**Agència de
Residus de
Catalunya**