

Proxecto de formación e asesoramento en centros:
Introdución á aula Abalar

Xoves, 17 de xaneiro de 2013



Gumersindo Monteagudo Domínguez

tecnoloxia@iesgarciabarros.org

PLANIFICACIÓN DA SESIÓN:

● SESIÓN 3 : O EDI. MANEXO E RECURSOS

● **CONTIDOS:**

1. INTRODUCCIÓN.
2. CONEXIONADO BÁSICO.
3. O SOFTWARE DOS ENCERADOS DIXITAIS.
4. O EDI COMO DISPOSITIVO SINALADOR.
5. O EDI COMO DISPOSITIVO ANOTADOR.
6. O SMART NOTEBOOK: O PROGRAMA DO EDI.
7. FACENDO AS NOSAS PRIMEIRAS ACTIVIDADES PARA O EDI

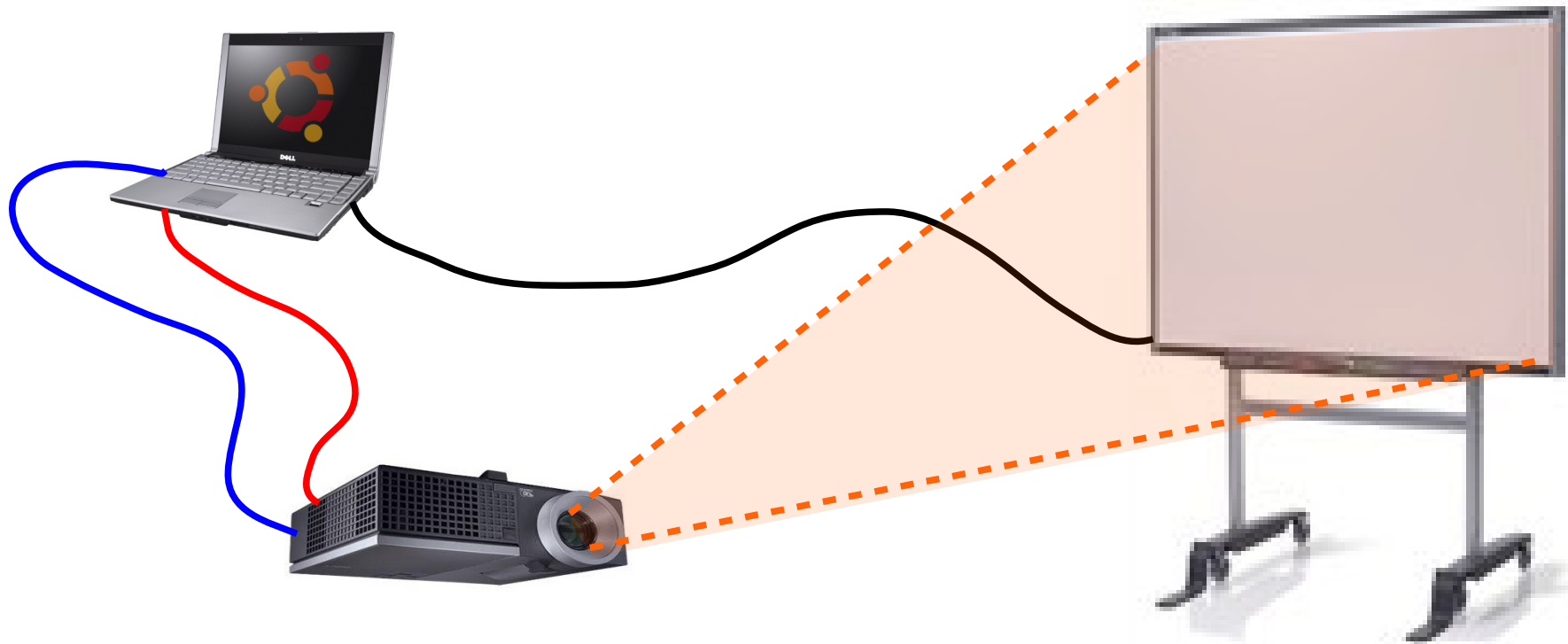


- ✓ Anexo 1: Instalación do software Smart Notebook 11 en Windows.
- ✓ Anexo 2: Obtención de recursos educativos dixitais de Internet.

1. INTRODUCCIÓN

Que é un encerado dixital?

O **Encerado Dixital Interactivo**, tamén coñecido como **EDI**, é unha ferramenta de hardware informático coa cal podemos manexar un equipo informático tal e como facemos cun rato pero, de aí o seu carácter innovador, interactuando sobre a imaxe xerada por un canón proxector.



1. INTRODUCCIÓN

Que vantaxes ten traballar con este dispositivo?

- ▶ Aumenta a capacidade expositiva do profesor, ao dotala de información multimedia dixital, facendo as clases máis atractivas.
- ▶ Motiva máis ao alumnado pola súa vistosidade (e como consecuencia tamén ao profesor), aumentando a súa atención.
- ▶ Incrementa as posibilidades de participación do alumnado nas actividades de aprendizaxe colectiva: as actividades propostas no encerado dixital desenvólvense máis rápido e dun xeito máis cómodo que co encerado tradicional.
- ▶ Como calquera outro recurso dixital, a información coa que se traballa (actividades, imaxes, textos, vídeos, etc.) pódese gardar para volver a ser reutilizada e mellorada.
- ▶ Resulta especialmente útil para alumnos con necesidades educativas especiais.



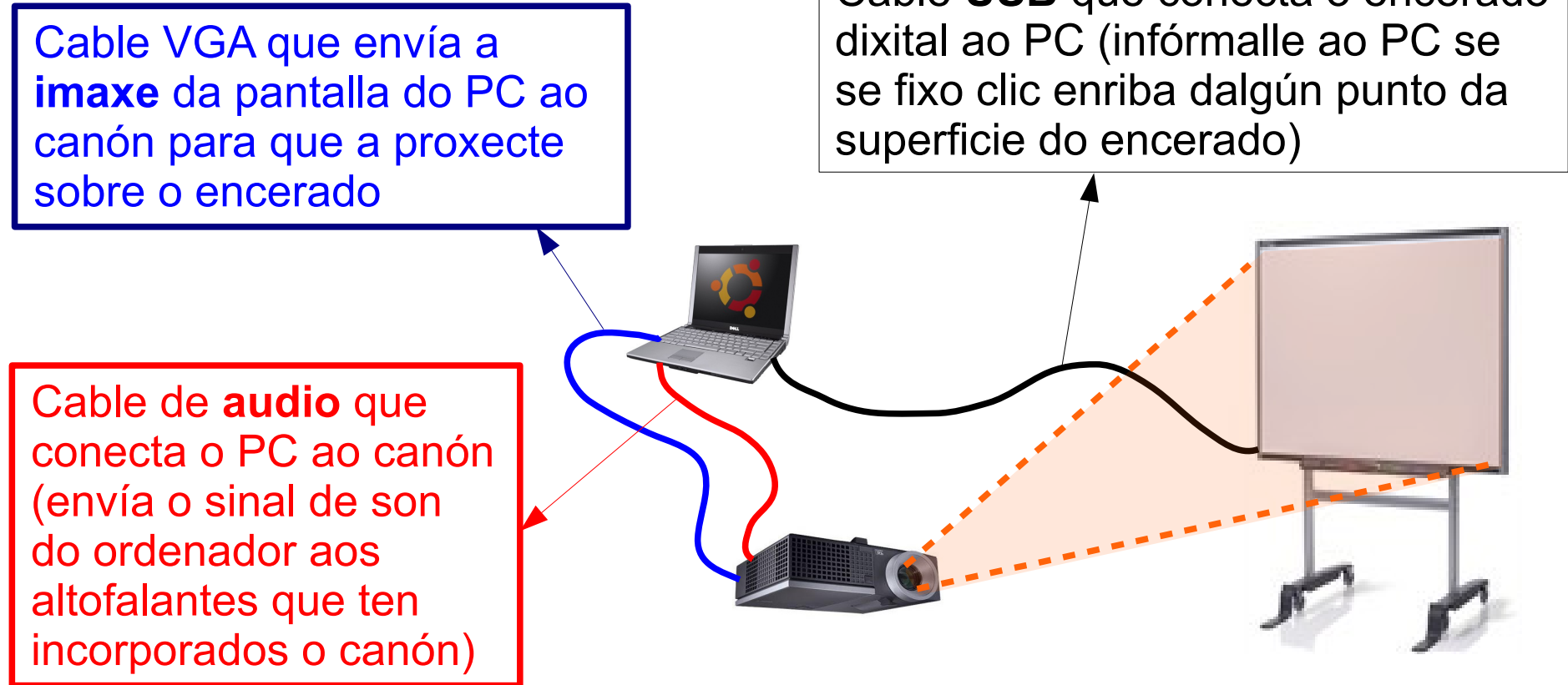
1. INTRODUCCIÓN

Non pode ser tan bonito... que inconvenientes ten?

Cómpre ter presente as limitacións que esta ferramenta ten á hora de traballar:

- ✓ Do mesmo xeito que non utilizar o encerado dixital non nos converte en peores profesores, tampouco o simple feito de utilizalo nos converte en bos profesores (as TIC no ensino só deben ser un medio non un fin).
- ✓ Supón unha nova metodoloxía no noso xeito de traballar, pola que a súa aceptación como ferramenta de traballo dependerá do dispostos que esteamos a renunciar en parte á nosa metodoloxía de sempre e investir tempo en adaptala.
- ✓ É máis dependente de factores puramente tecnolóxicos para o seu funcionamento que o xiz (corrente eléctrica, conexión a Internet, cables...), polo que tamén se incrementan as posibilidades de manifestación da “Lei de Murphy”, perante a cal é sempre moi aconsellable ter a man un “plan B” de traballo na aula.
- ✓ En relación co anterior: é unha infraestrutura cara que en ocasións hai que compartir entre moitos docentes (e mesmo alumnado), polo que a ética profesional esixirá que sexamos moi coidadosos no seu manexo.

2. CONEXIONADO BÁSICO



- ✦ Habería que engadir os **cables de corrente** que precisan o **PC** e o **canón**. O encerado colle a corrente directamente do cable USB.

NUNCA SE DEBE ESCRIBIR SOBRE O ENCERADO, NIN TAN SE QUERA CUN ROTULADOR PARA ENCERADOS BRANCOS.

3. O SOFTWARE DOS ENCERADOS DIXITAIS

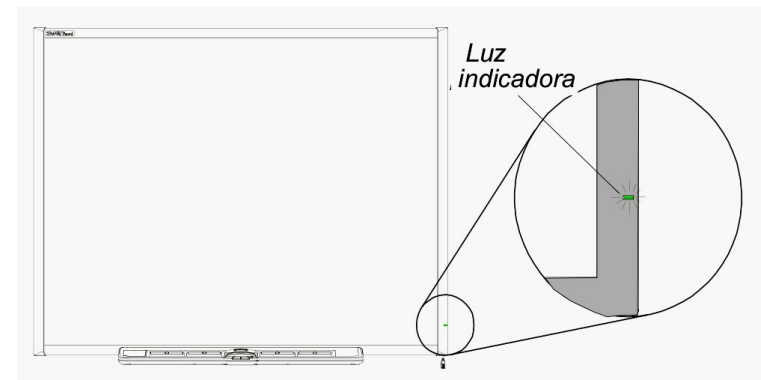
Que software especial necesita o encerado dixital para funcionar?

Primeiramente necesitamos que o noso ordenador recoñeza o encerado como un dispositivo máis. Para isto a primeira vez que lle conectamos o encerado ao ordenador este instalará automaticamente un software (chamados “drivers” ou controladores) que lle permite comunicarse con el. Por este paso non debemos preocuparnos pois faise de xeito automático.

O que si que teriamos que facer nós é instalar o software propio que nos permite configurar o encerado dixital ao noso gusto. Para a marca e modelo que teremos nas aulas Abalar este programa chámase **Smart Notebook**. Outra marca e modelo que en ocasións dota aos centros a Consellería de Educación é **Promethean Activboard**, que ten por principal diferenza non ser táctil a pantalla na que se proxecta (polo que usa un punteiro propio).

Unha vez o programa Smart Notebook está instalado e o encerado ben conectado ao ordenador saberemos que xa está listo para comezar a usarse comprobando dúas cousas:

- a) Que a **luz indicadora de conexión** do encerado estea en **verde** (está na parte inferior dereita da mesma)



3. O SOFTWARE DOS ENCERADOS DIXITAIS

b) Que a icona do programa **Smart Notebook** que hai na área de notificación (na zona do reloxo) apareza como se indica á dereita.



SEN
CONEXIÓN



CON
CONEXIÓN

Que facemos se o encerado aparece sen conexión?

Esta situación, aínda que rara, darase cando o apartado a) ou b) anteriores non se cumpran. Para recuperar a conexión do encerado simplemente volvemos a reconectar o cable USB e, se o encerado segue “sen conexión”, reiniciamos o ordenador.

Como facemos para instalar o programa Smart Notebook nun equipo?

Os pasos a seguir serán distintos se o vamos a instalar en Windows ou en Linux:

Instalación en Windows:

- 1) Primeiramente descargaremos o programa instalador da [ligazón existente na aula virtual do presente PFAC](#). Se se desexara tamén se pode instalar dende a páxina oficial de Smart (<http://www.smarttech.com/es>), na sección Soporte → Descargas del Software.
- 2) Seguimos os pasos dados no **Anexo 1**.

3. O SOFTWARE DOS ENCERADOS DIXITAIS

Instalación en Linux:

- 1) Descargaremos os paquetes de instalación da ligazón existente na aula virtual do presente PFAC. Se se desexara tamén se pode instalar dende a páxina oficial de Smart (<http://www.smarttech.com/es>), na sección Soporte → Descargas del Software.
- 2) Descomprimimos o ficheiro comprimido.
- 3) Imos instalando un a un os paquetes segundo a orde dada no ficheiro “proceso de instalación.txt”

Por que aparece un aviso de que temos 30 días para activar o produto?

Para asegurarse de que só quen mercara un encerado dixital Smart poida utilizar indefinidamente o Smart Notebook, hai que obter un código de activación na súa páxina web a partir de proporcionar o número de serie do encerado que queremos usar (o devandito número de serie está serigrafiado nunha pegatina no lateral do encerado). A páxina de rexistro é:

<http://smarttech.com/es/Product+Registration>

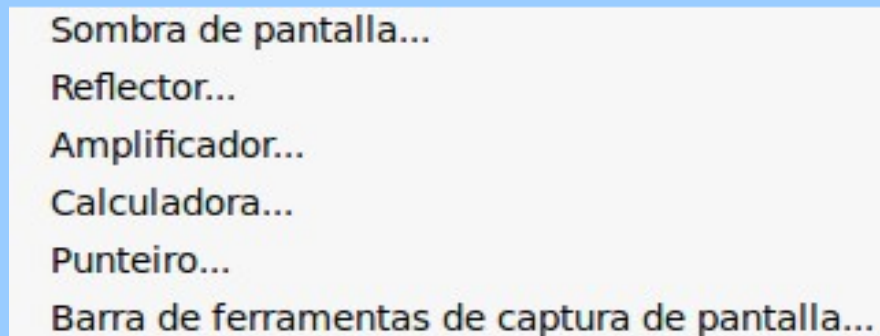
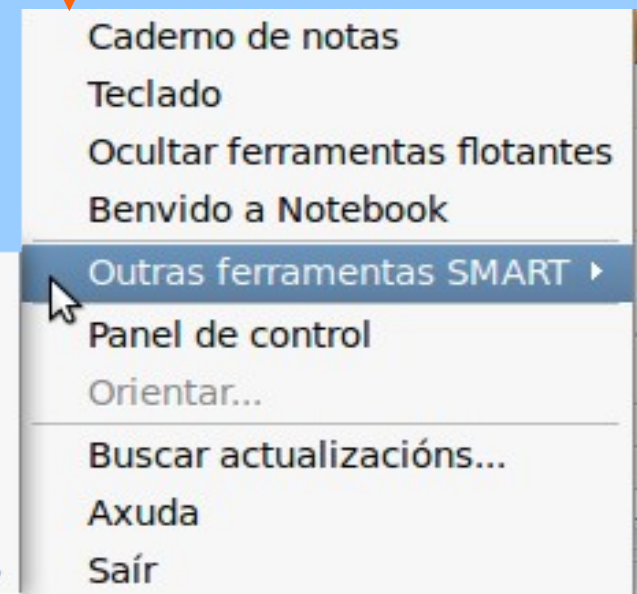
3. O SOFTWARE DOS ENCERADOS DIXITAIS

Ao rematar a instalación xa podemos comezar a usar o encerado dixital?

A primeira vez que usemos o encerado, ou se se move o propio encerado ou o canón de posición, deberemos **facér unha calibración**, a cal permitirá axustar o lugar onde prememos o encerado e o clic do rato que entende o ordenador.

Tarefa 3.1: descubriendo a icona Smart Board e calibrando o encerado

Ao facer clic co rato na icona Smart Board esta desprega un menú. Observa o que permite facer cada opción. Especialmente busca cal é a que permite calibrar o encerado e observa como se realizaría dita configuración co dispositivo sinalador do encerado



4. O EDI COMO DISPOSITIVO SINLADOR.

Xa temos todo listo... cales son os xeitos de uso do encerado dixital?

Basicamente podemos utilizar o encerado de tres xeitos de uso distintos:

- 1) Como **dispositivo sinalador manual** (a xeito de rato).
- 2) Como **dispositivo anotador en pantalla**.
- 3) Coa súa **ferramenta propia**: o **Smart Notebook**

En que consiste utilizar o encerado dixital como dispositivo sinalador?

Consiste en aproveitar a potencialidade que lle dá á nosa explicación proxectar determinados contidos dun ordenador. O feito de interactuar sobre dita explicación diante da proxección cara ao alumnado e non detrás dun ordenador manexado cun rato fai que sexamos máis directos e explícitos.

Tarefa 3.2: mellorando as nosas explicacións diante da proxección

Observa con atención ao longo desta sesión do PFAC como se pode manexar directamente o ordenador dende a proxección grazas ao encerado dixital, sen necesidade de rato.

4. O EDI COMO DISPOSITIVO ANOTADOR.

En que consiste utilizar o encerado dixital como dispositivo anotador?

Consiste en facer uso da **barra de ferramentas flotante** que xera o programa Smart Notebook e a cal nos permite, entre outras moitas operacións, facer anotacións directamente sobre o que se estea proxectando en pantalla

Tarefa 3.3: experimentando coa barra de ferramentas flotante

- Investigade como hai que facer para que se minimize ou maximize a barra de ferramentas flotante.
- Achade a forma de situala na parte dereita da pantalla en vez de na esquerda.
- Ide á wikipedia e buscade un artigo dalgún tema relacionado coas vosas asignaturas.
- Sobre a anterior páxina, investigade o xeito de realizar as seguintes operacións:
 - ▶ Anotacións en laranxa nas imaxes que aparecen.
 - ▶ Subliñado de termos importantes.

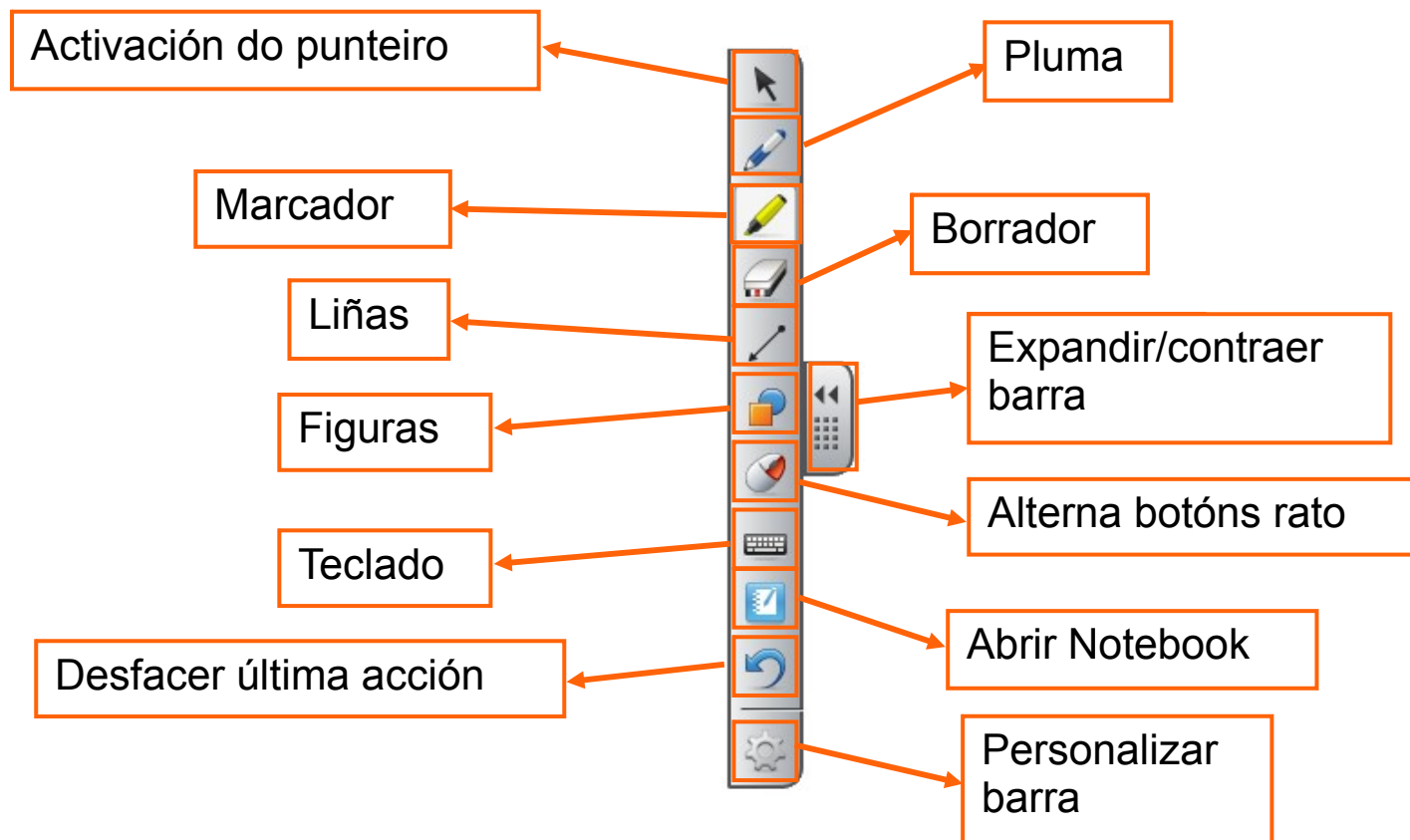


6. O SMART NOTEBOOK: O PROGRAMA DO EDI

O Smart Notebook é a ferramenta propiamente deseñada para traballar e explotar ao máximo as posibilidades do encerado dixital que temos instalado nas aulas.

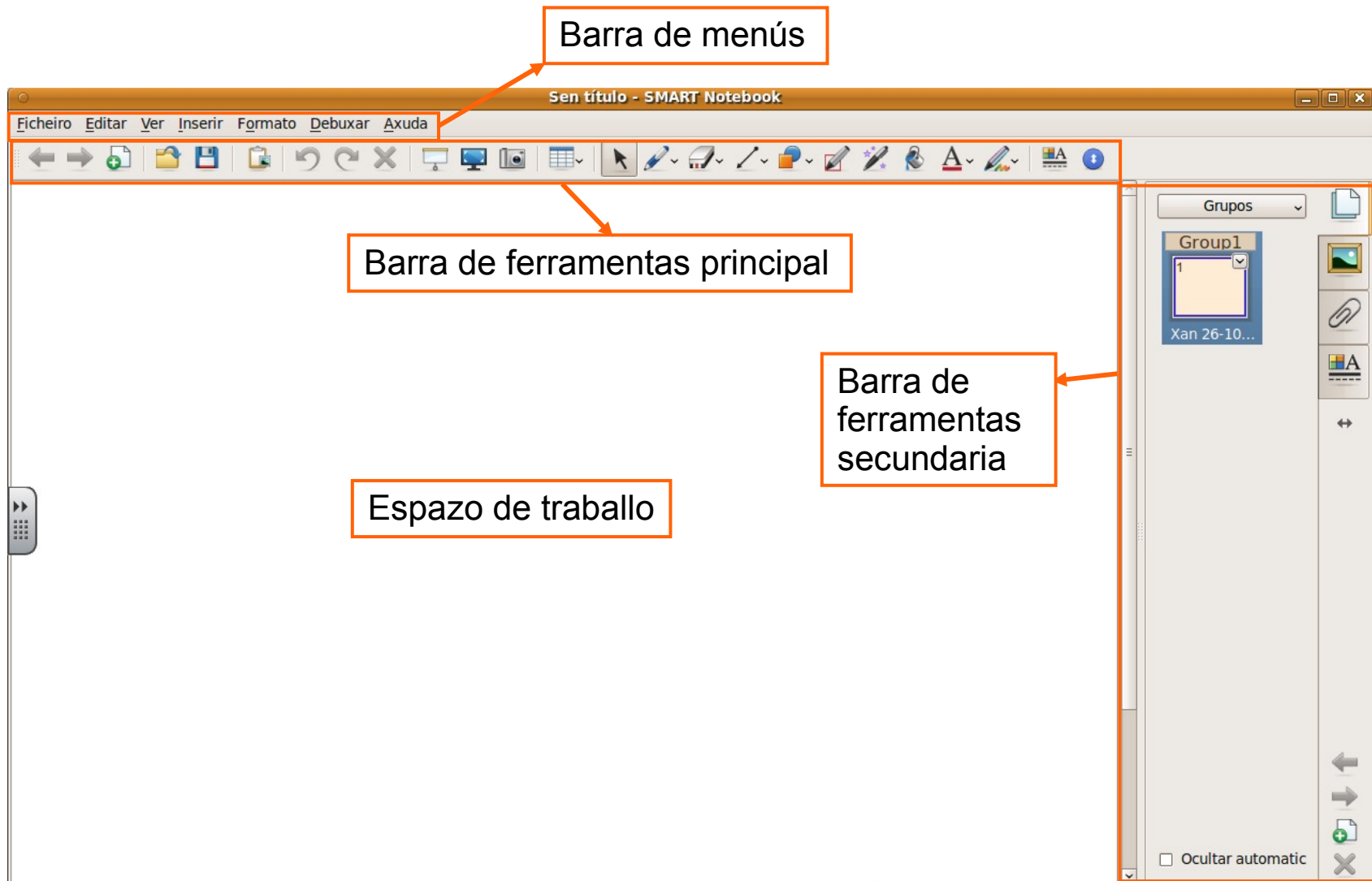
Que é o primeiro que debemos aprender?

Unha vez instalado o **Smartboard Notebook**, o primeiro co que debemos empezar é con **familiarizarnos coa barra de ferramentas flotantes** e os seus elementos principais:



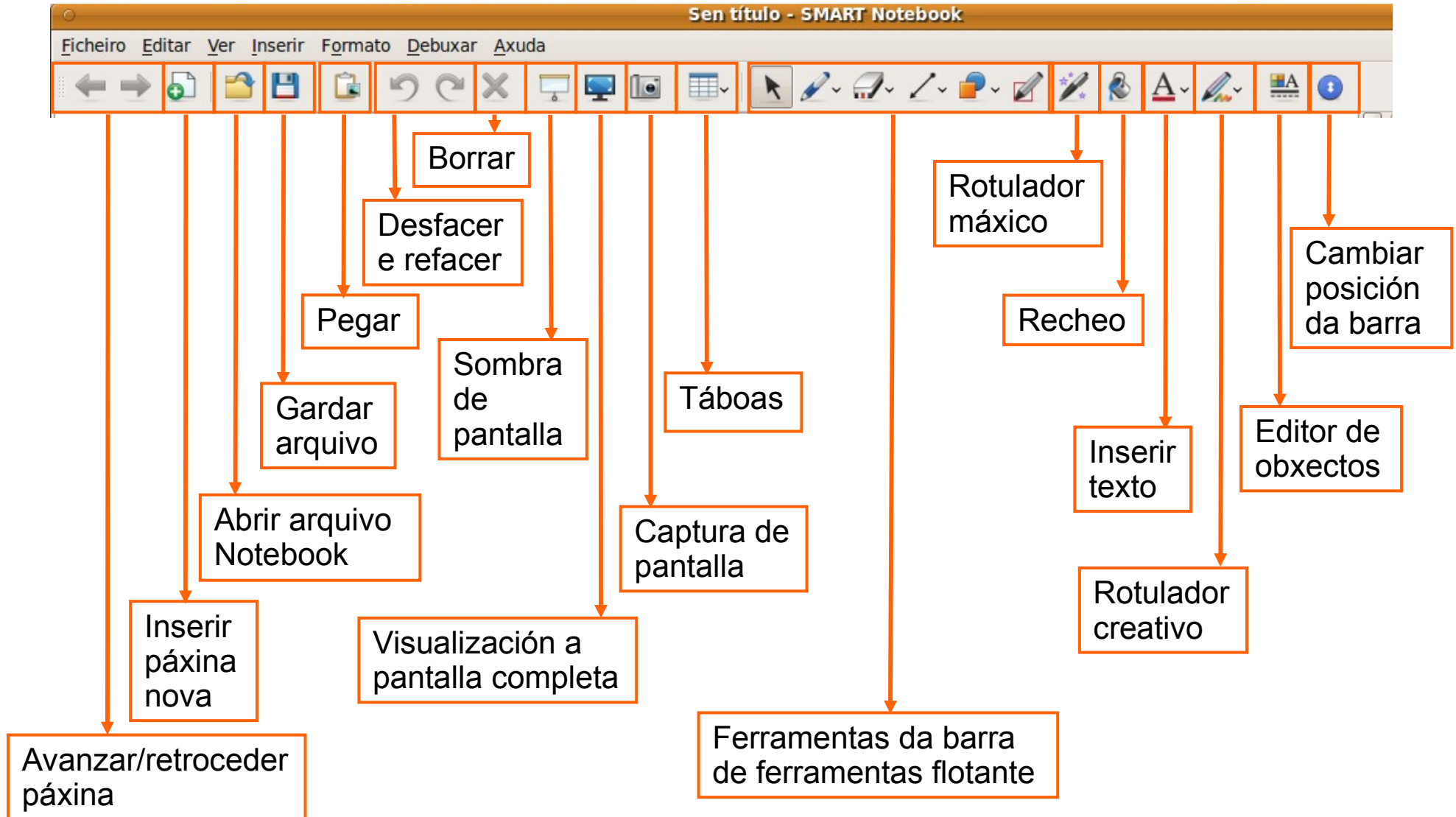
6. O SMART NOTEBOOK: O PROGRAMA DO EDI

E cales son as partes principais da ventá de traballo do Smart Notebook?



6. O SMART NOTEBOOK: O PROGRAMA DO EDI

Cales son as ferramentas máis importantes da barra de ferramentas principal?



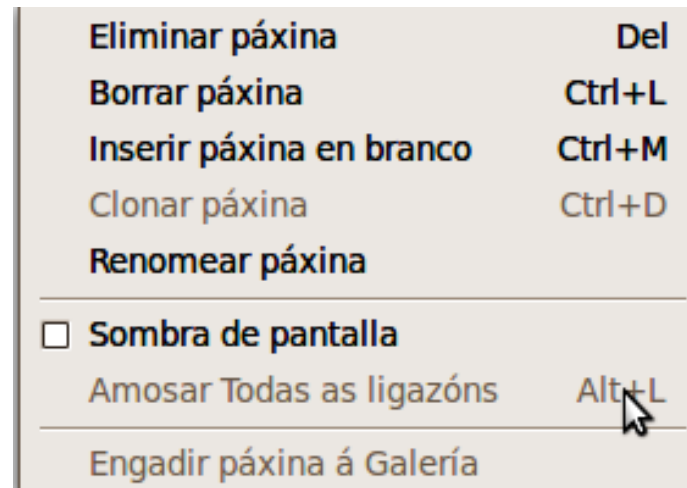
6. O SMART NOTEBOOK: O PROGRAMA DO EDI



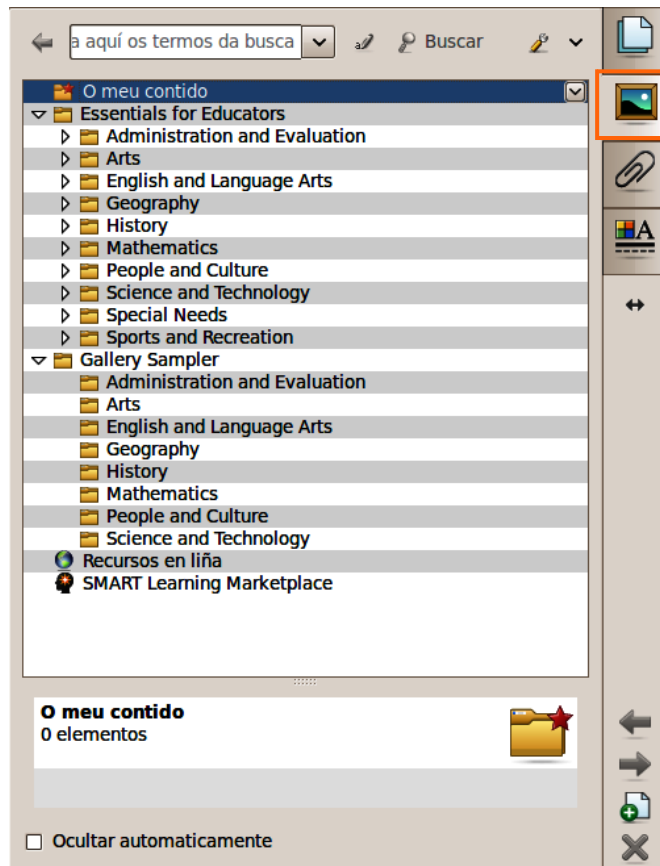
Lapela do organizador de páxinas:

Permite ter unha previsualización das páxinas que constitúen o ficheiro .notebook, podendo ademais acceder máis rapidamente a elas.

A partir del tamén podemos editar as opcións máis comúns das páxinas → *Botón dereito enriba da miniatura dunha páxina...*



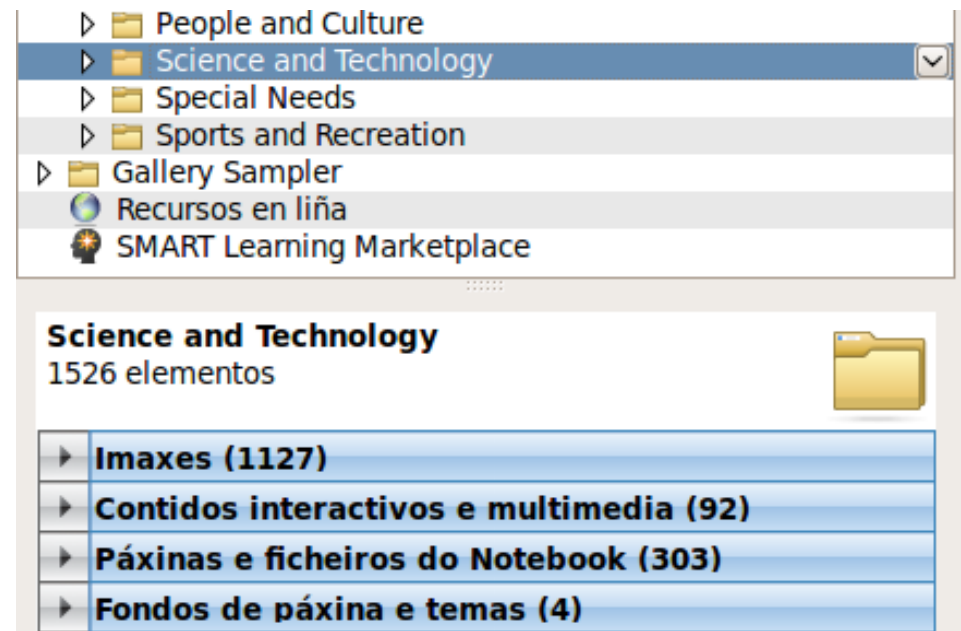
6. O SMART NOTEBOOK: O PROGRAMA DO EDI



Lapela da galería de recursos:

Permítenos explorar a colección de elementos que instalou o software da pizarra xunto co Notebook.

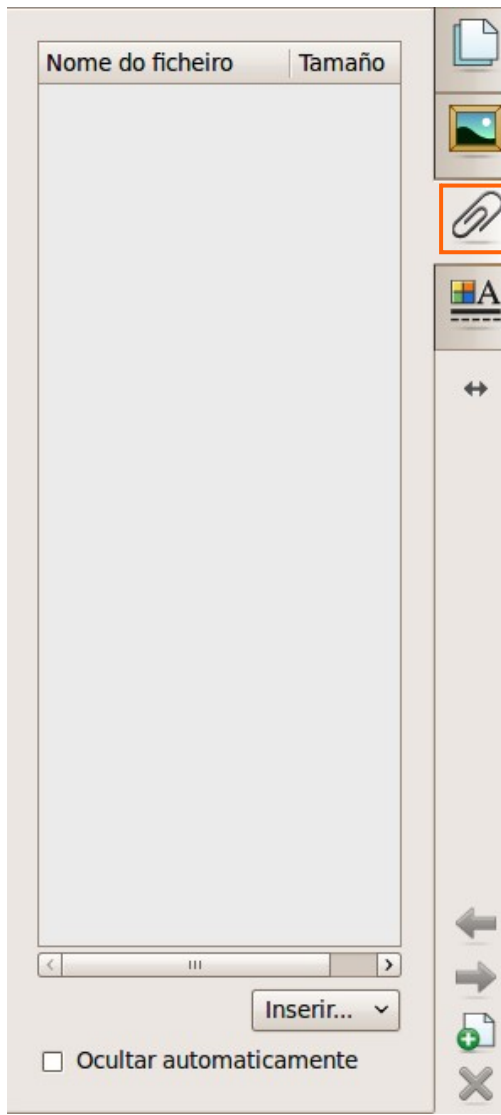
Ao clicar nalgunha categoría (materia) podemos ver que nos ofrece 4 tipos básicos de elementos:



Tarefa 3.4: Engadindo máis recursos ao Smart Notebook

A partir dos ficheiros [galleryessentials.zip](#) e [lessonactivitytoolkit2_0_2_es.zip](#) que tes na aula virtual engade máis recursos ao teu Smart Notebook

6. O SMART NOTEBOOK: O PROGRAMA DO EDI

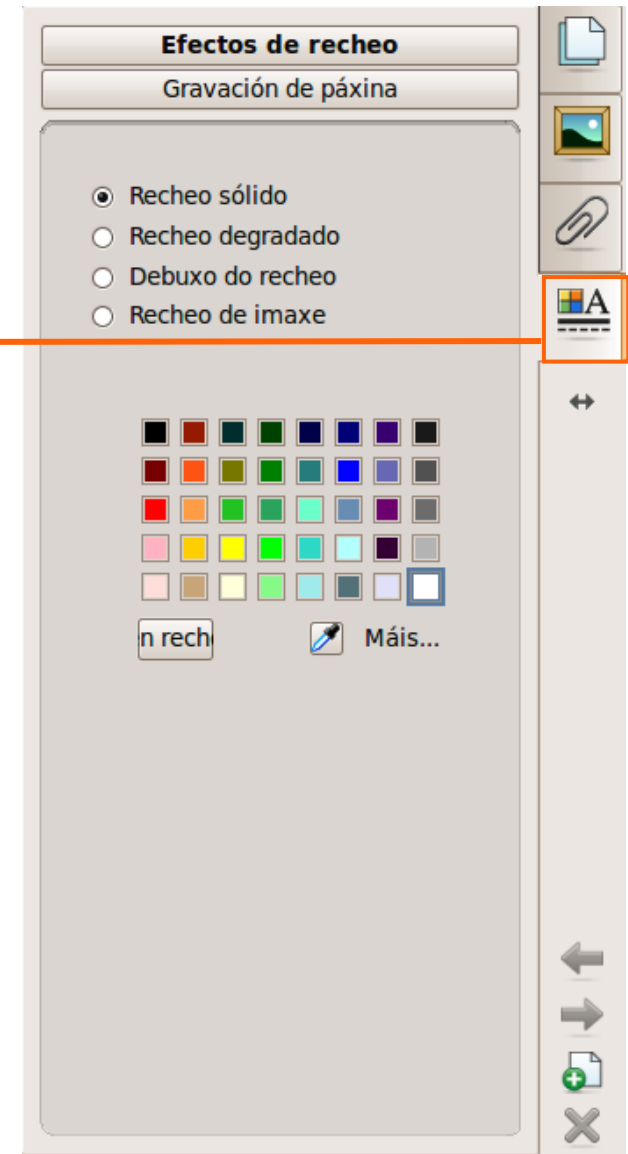


Lapela da adxuntador de ficheiros:

Permíte xestionar a colección de ficheiros que inserimos no ficheiro que estamos editando.

Lapela do editor de recheos:

Nel podemos escoller como queremos que sexa o recheo do elemento que previamente seleccionemos na área de traballo.



6. O SMART NOTEBOOK: O PROGRAMA DO EDI

Que é e que utilidade ten o traballo coa capa de tinta?

É un xeito de traballo especial que se activa automaticamente ao seleccionar algunha das ferramentas de debuxo/anotación que incorpora a barra de ferramentas flotante. Consiste na posibilidade de debuxar ou **facen anotacións directamente sobre o que estabamos vendo en pantalla**, podendo ademais **gardar esa imaxe como un volcado de pantalla** que directamente se insire no espazo de traballo do Notebook.



presentacion_sesion_05.odp - OpenOffice.org Impress

Botón dereito do rato...

Gardar tinta

Gardar tinta sempre

Opcións da capa de tinta...

Borrar tinta

Pechar capa de tinta

IES Manuel García Barros (A Estrada) Obradoiro Abalar - Sesión 5
Curso 2010-2011 Manexo do encerado dixital (e 2)

1. INTRODUCCIÓN

Que é e que utilidade ten o traballo coa capa de tinta?

É un xeito de traballo especial que se activa automaticamente ao seleccionar algunha das ferramentas de debuxo/anotación que incorpora a barra de ferramentas flotante, o cal consiste na posibilidade de debuxar ou facer anotacións directamente sobre o que estabamos vendo en pantalla, podendo ademais gardar esa imaxe como un volcado de pantalla que directamente se insire no espazo de traballo do Notebook.

6. O SMART NOTEBOOK: O PROGRAMA DO EDI


Tarefa 3.5: facendo as nosas primeiras anotacións no Smart Notebook

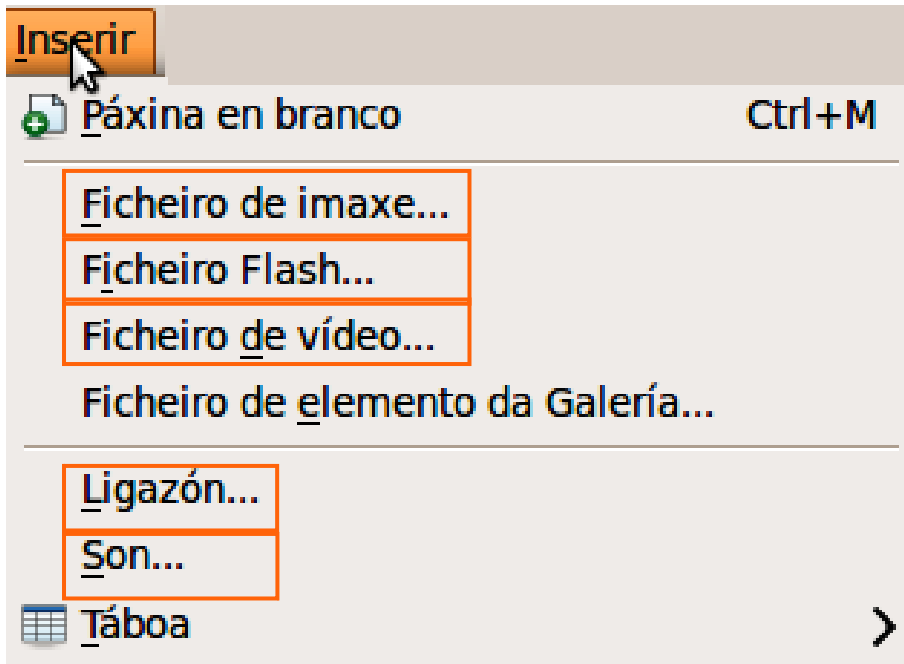
- a) Abride o Google Maps, localiza o teu centro e marca o seu perímetro cun rotulador da barra de ferramentas flotante.
- b) Gardade a anterior capa de tinta.
- c) Dentro do programa Notebook, redimensionade a anterior imaxe a, aproximadamente, a metade e situádea na esquina superior esquerda da área de traballo.
- d) Xirade a imaxe 180°.
- e) Engadide un texto á dereita da imaxe de xeito que poña algo coma: “Localización do centro escolar (o nome do teu centro) na Rúa (dirección do teu centro) da Estrada”. O texto debe ter as seguintes características:
 - Tipo de letra Arial
 - Tamaño 16
 - Negriña
- f) Engadide na parte inferior dereita da área de traballo, debuxando co rotulador, a palabra “Situación”.
- g) Selecciona o anterior obxecto e pídelles ao seu menú que recoñeza a forma. Se non a recoñece correctamente corríxelle posteriormente o que estea mal co editor de texto.
- h) Garda todo o que fixeches co nome “Situación CEIP” no Escritorio do teu ordenador.

7. FACENDO AS NOSAS PRIMEIRAS ACTIVIDADES PARA O EDI

Que tipo de elementos podemos incorporar a unha presentación Notebook?

Principalmente poderemos incorporar os seguintes tipos de elementos:

- **Textos:** empregaremos habitualmente o botón da barra de ferramentas principal 
- **Fondos personalizados:** *botón dereito do rato sobre o fondo branco → definir fondo... → na lapela lateral que se abre de novo escollemos o que nos conveña.*
- **Elementos multimedia:** normalmente engádense mediante o menú Inserir:



Destes tipos de elementos son de destacar os recadrados na imaxe da esquerda. Unha vez feita a escolla haberá que indicar na ventá emerxente que aparece onde temos descargado o elemento a inserir.

Sobre como descargar ficheiros multimedia da Internet consultade o **Anexo 2** deste documento.

7. FACENDO AS NOSAS PRIMEIRAS ACTIVIDADES PARA O EDI

Ademais de elementos descargados... de onde máis podemos obter ficheiros multimedia a incluír nunha presentación Notebook?

Unha primeira opción é empregar os **elementos da galería que se instala co Notebook** (ver diapositiva 18), os cales incorporamos á nosa presentación sinxelamente arrastrando sobre o fondo da mesma.

Outra opción é empregar sinxelamente **copiar sobre un elemento que nos interese dun ficheiro Notebook** que esteamos visualizando e **pegar no ficheiro que estamos editando**.

O procedemento anterior tamén é **válido para textos e imaxes de páxinas web**. Se o que queremos é **incorporar un son ou un vídeo dunha páxina web** haberá que descargar o ficheiro previamente (**Anexo 2**).

As **ligazóns a páxinas web e a sons** insírense do mesmo xeito e con funcionalidade semellante pois, se ben no primeiro caso a ligazón lévanos a unha determinada páxina web, a inserción de son crea unha icona que nos indica que o elemento ten asociado o son do ficheiro que inserimos.



7. FACENDO AS NOSAS PRIMEIRAS ACTIVIDADES PARA O EDI

Tarefa 8.5: creando o noso primeiro ficheiro Notebook para o encerado dixital

- a) Crea un cartafol novo no Escritorio do teu equipo co nome “Prácticas Smart”.
- b) Abre un ficheiro novo do Smart Notebook e gárdao no anterior cartafol co nome “o meu primeiro notebook”.
- c) Tomando de referencia a última unidade didáctica coa que estás traballando con algún dos teus grupos de clase, busca información sobre dita unidade na Wikipedia (ou nalgunha outra páxina onde saibas que tes información sobre a mesma).
- d) Pega na primeira páxina do ficheiro “o meu primeiro notebook” un pequeno texto resumo obtido da páxina web do apartado anterior.
- e) Aplica un fondo degradado de dúas cores ao ficheiro notebook.
- f) Engade unha ligazón á páxina web de onde colliches a información do apartado c) a algunha palabra do texto do apartado d).
- g) Busca na galería de recursos do Smart Notebook se tes algún elemento que se axeite á temática da unidade didáctica e, se é así, engádeo a unha páxina nova do notebook.
- h) Seguindo as indicacións do Anexo I, tenta incorporar nunha páxina nova da túa presentación unha imaxe, un son e un ficheiro flash do banco de recursos do Ministerio de Educación (<http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes>) en relación coa temática da unidade didáctica.
- i) Tamén seguindo o indicado no apartado anterior, incorpora a unha páxina nova un ficheiro de vídeo do banco de recursos ou de Youtube (descargado co Download Helper).

ANEXO 1:

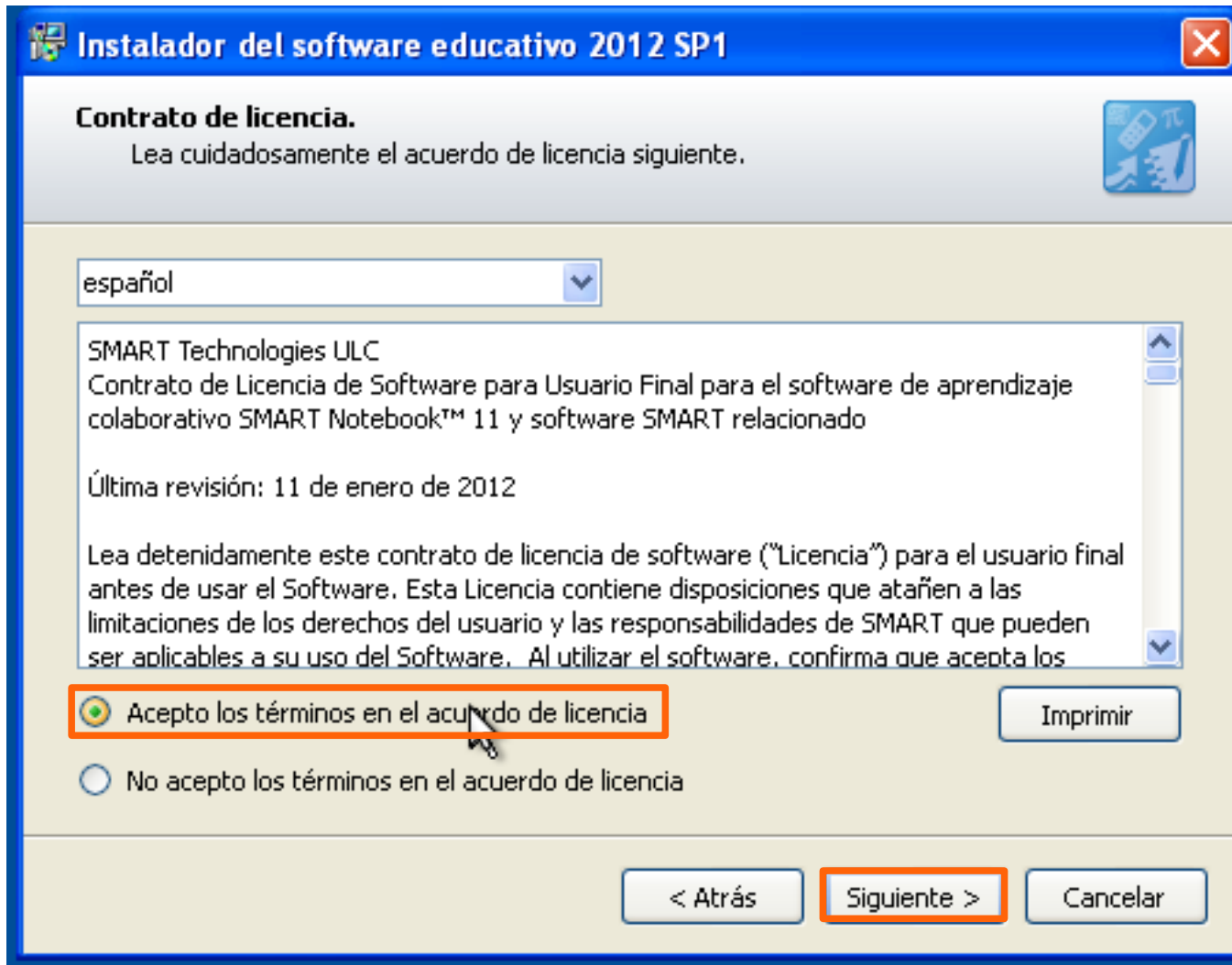
Instalación do software Smart Notebook 11 en Windows



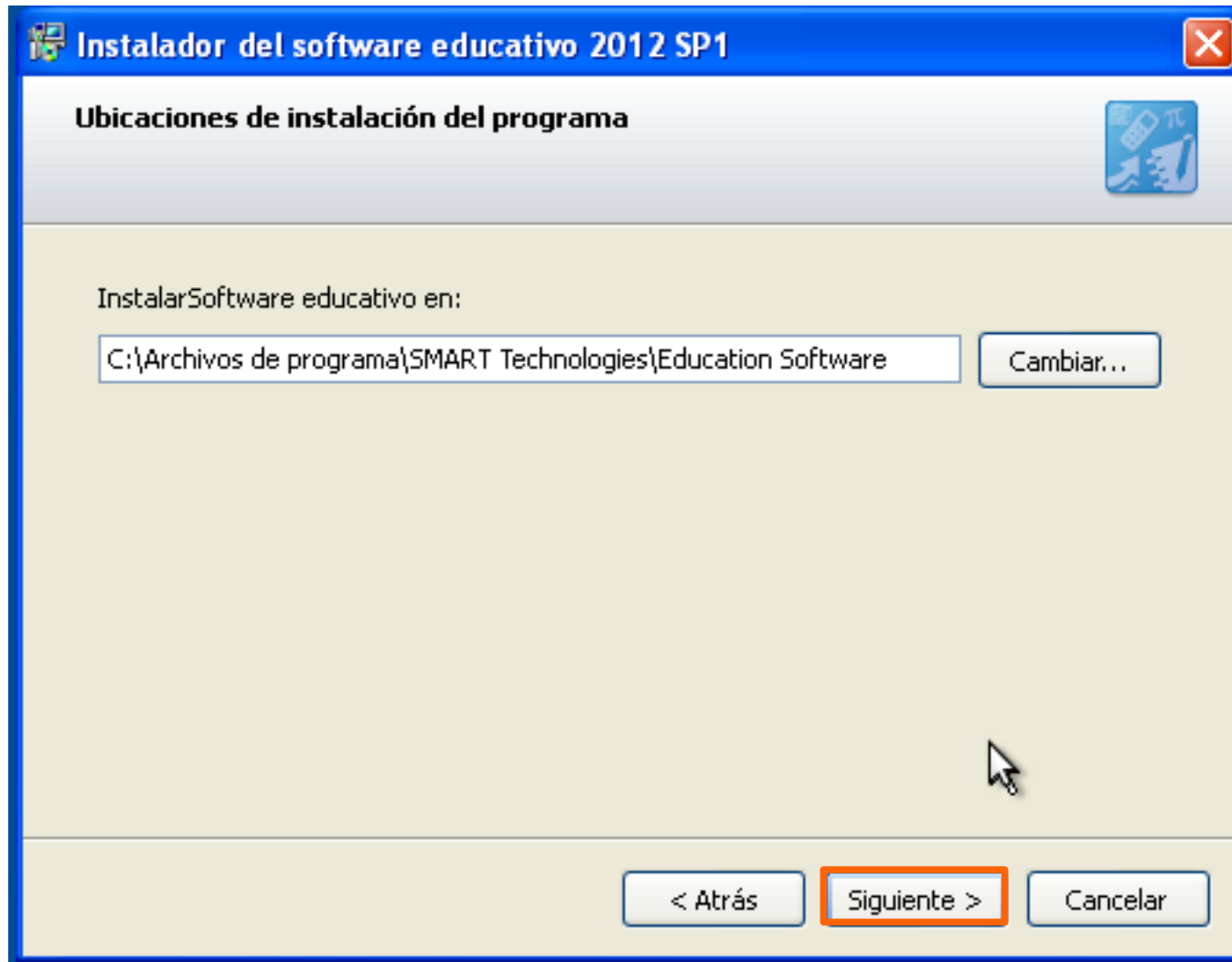
INSTALACIÓN EN WINDOWS – Paso 1 de 13



INSTALACIÓN EN WINDOWS – Paso 2 de 13



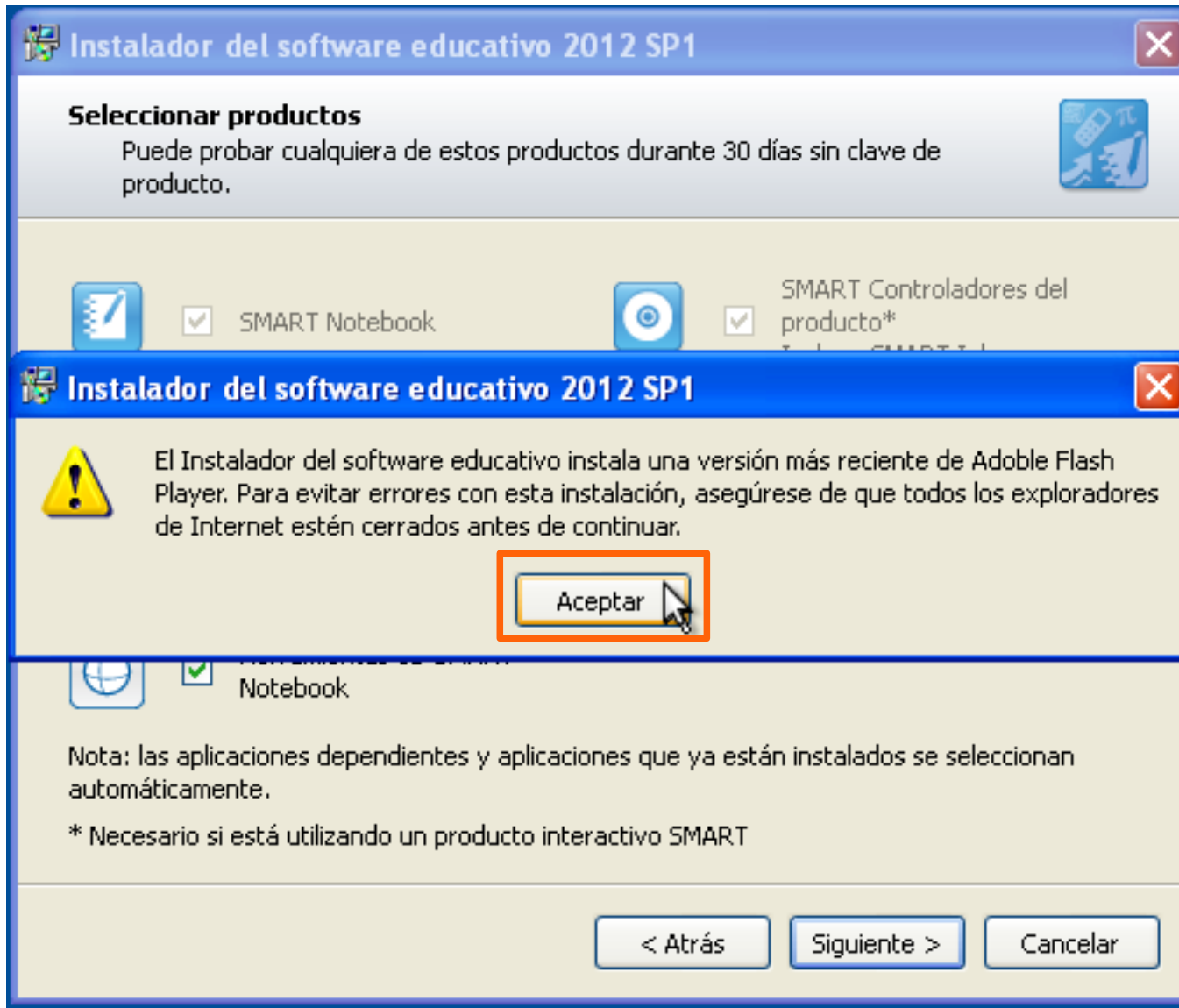
INSTALACIÓN EN WINDOWS – Paso 3 de 13



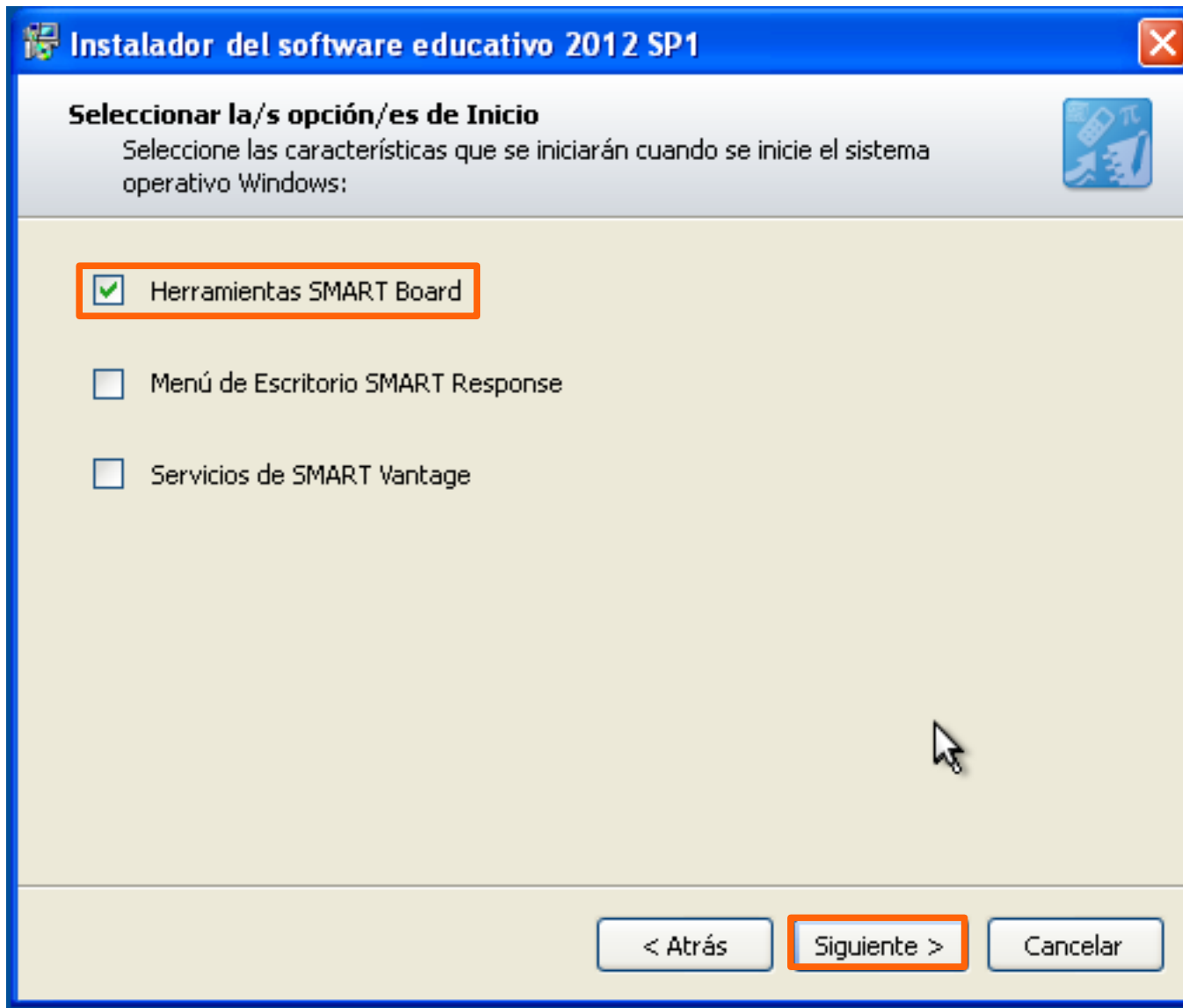
INSTALACIÓN EN WINDOWS – Paso 4 de 13



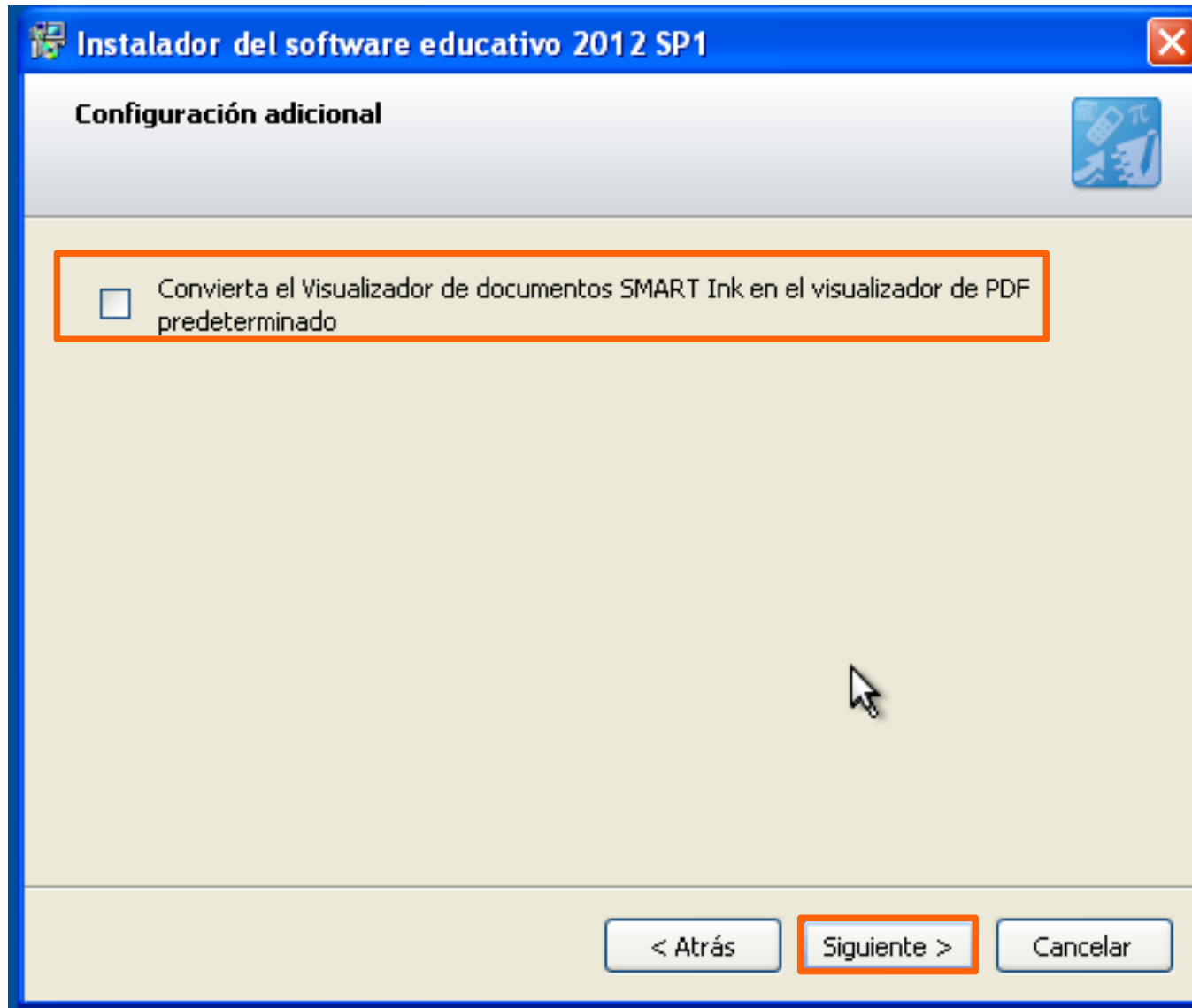
INSTALACIÓN EN WINDOWS – Paso 5 de 13



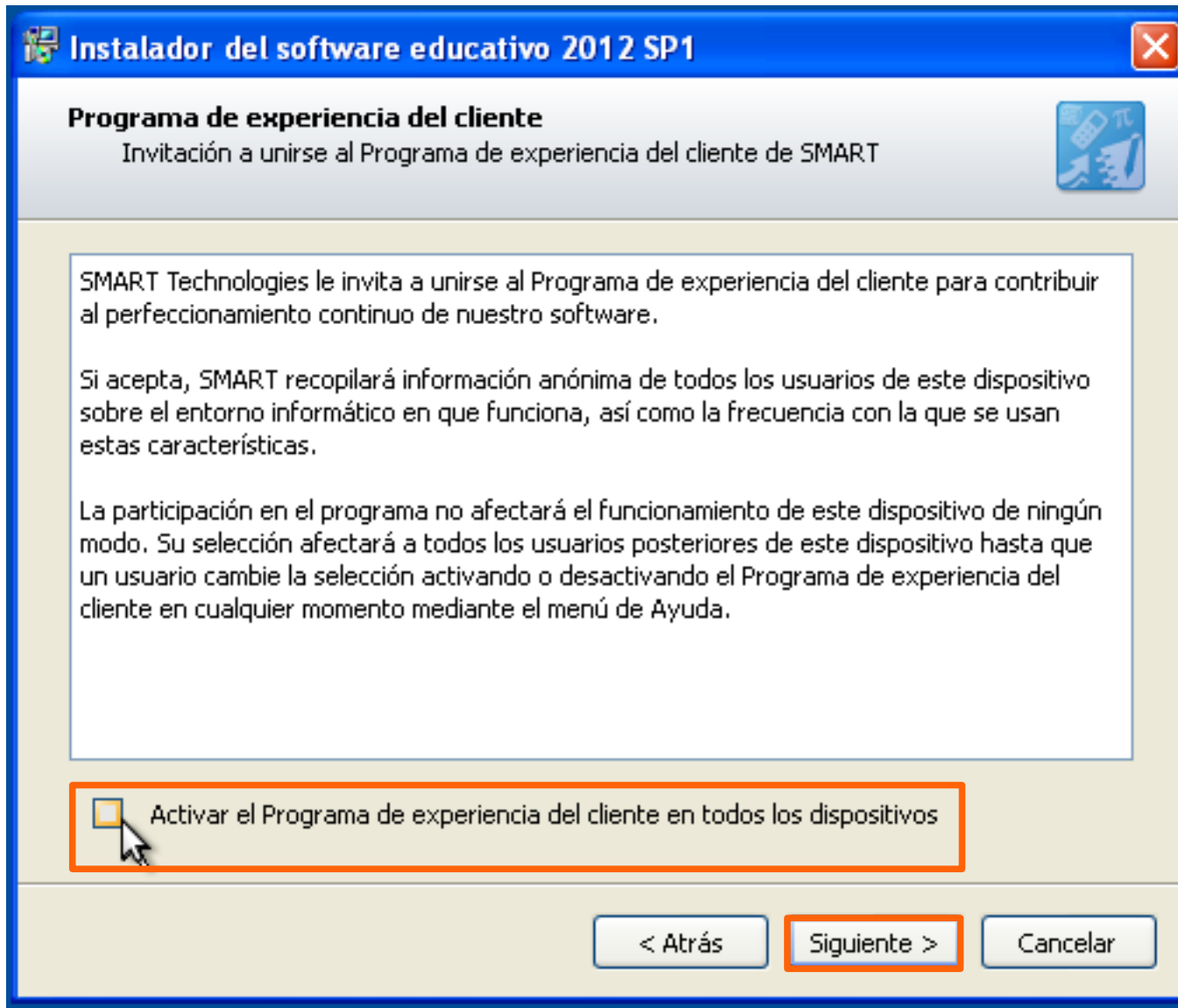
INSTALACIÓN EN WINDOWS – Paso 6 de 13



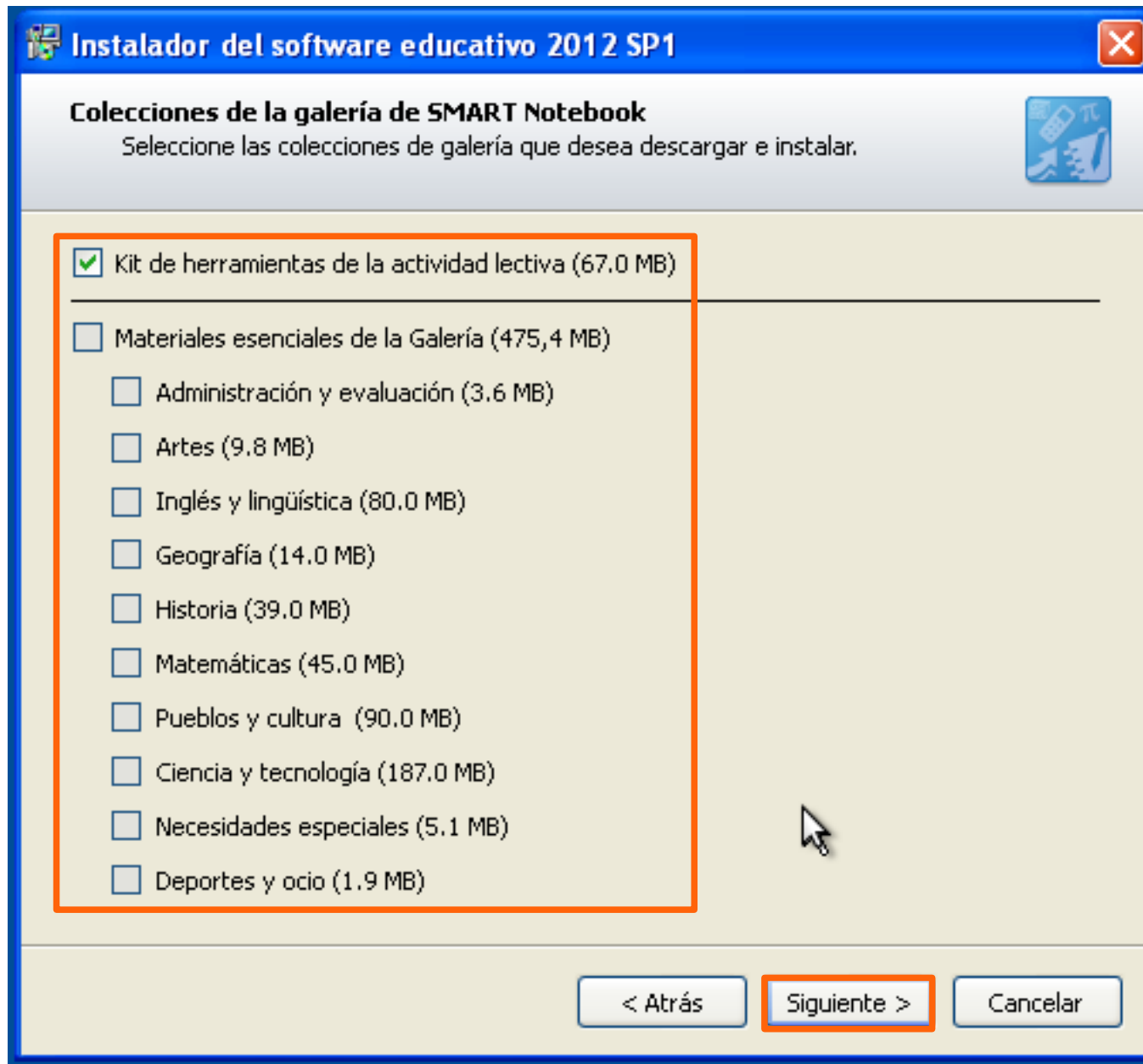
INSTALACIÓN EN WINDOWS – Paso 7 de 13



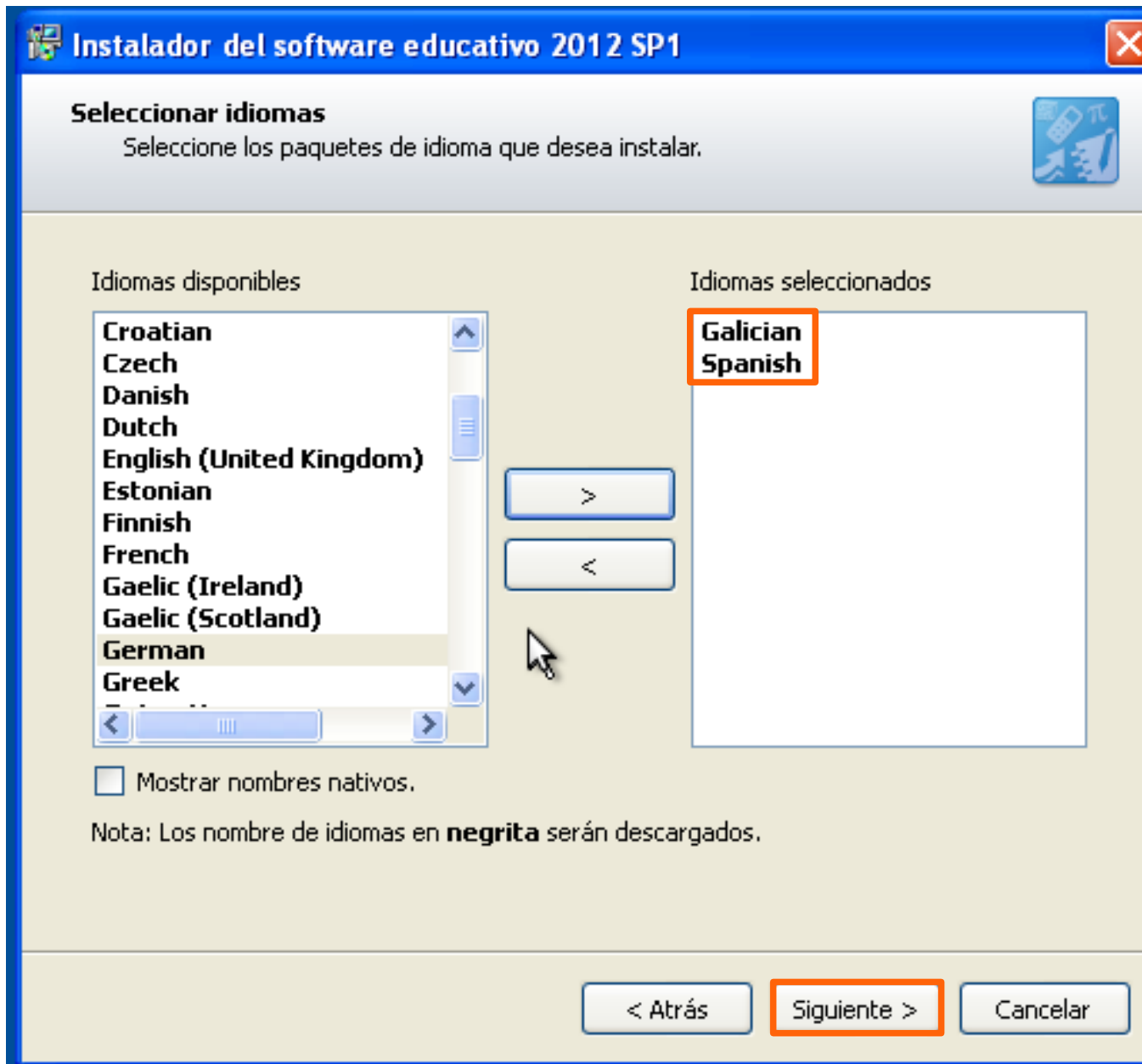
INSTALACIÓN EN WINDOWS – Paso 8 de 13



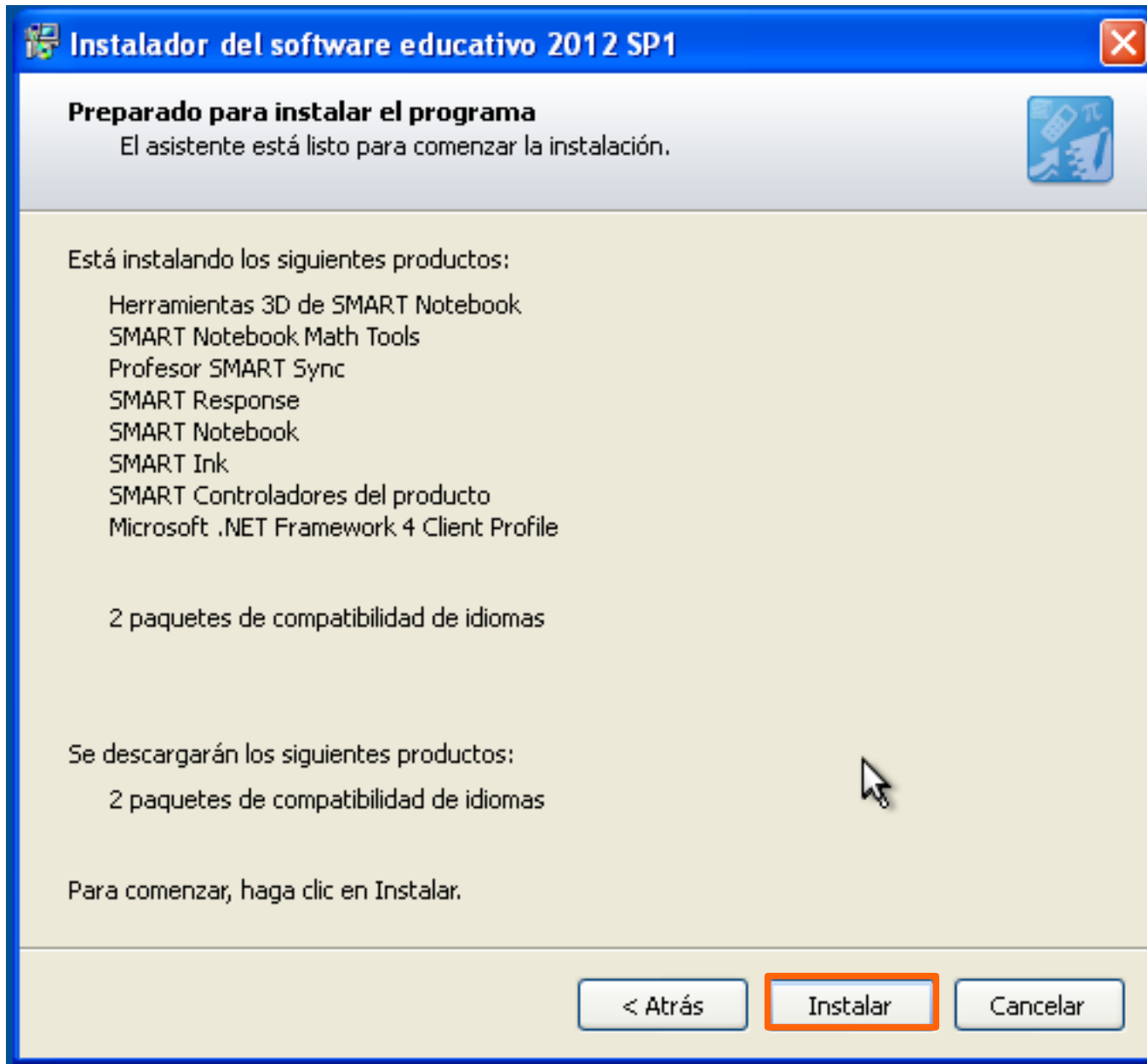
INSTALACIÓN EN WINDOWS – Paso 9 de 13



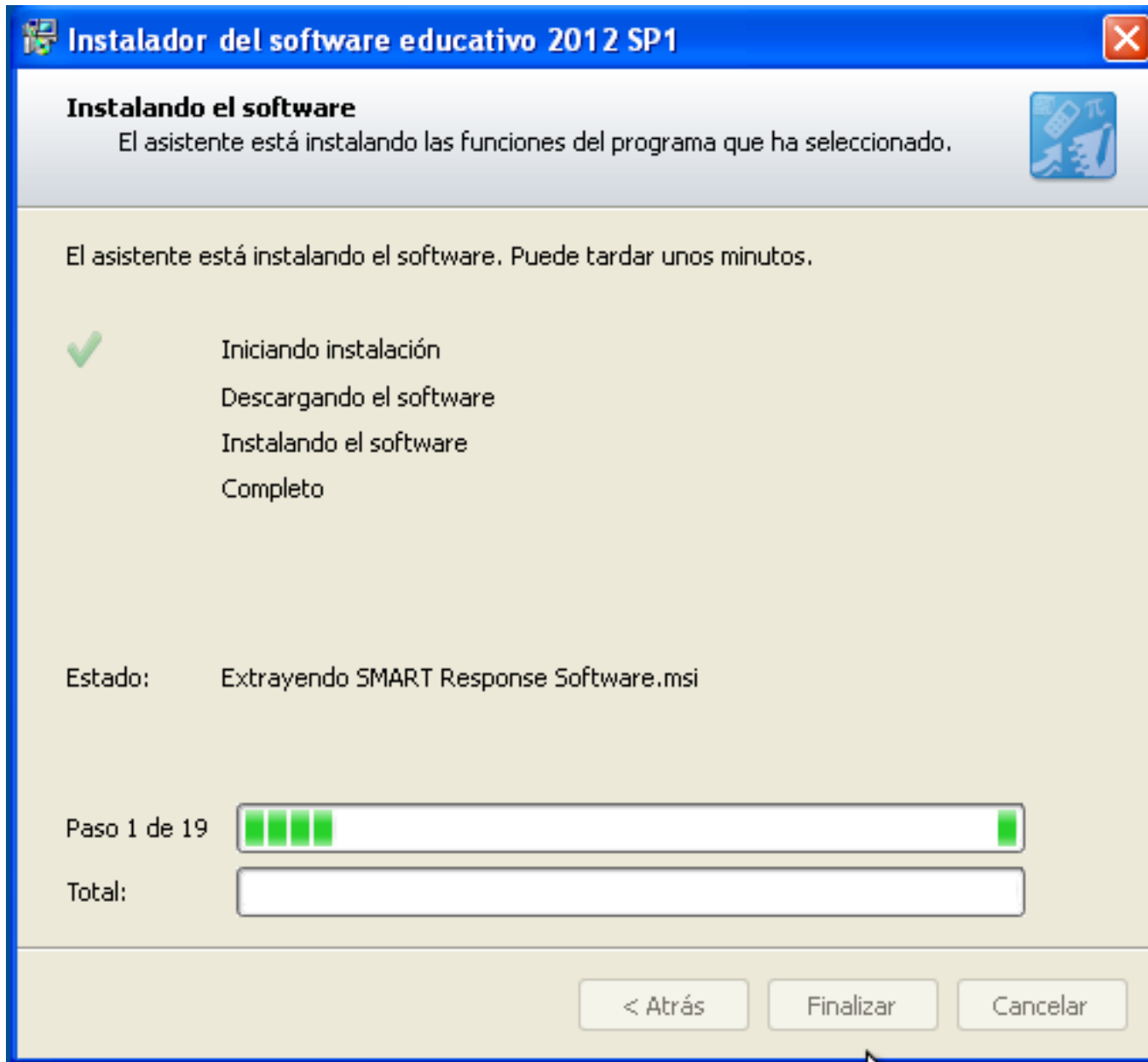
INSTALACIÓN EN WINDOWS – Paso 10 de 13



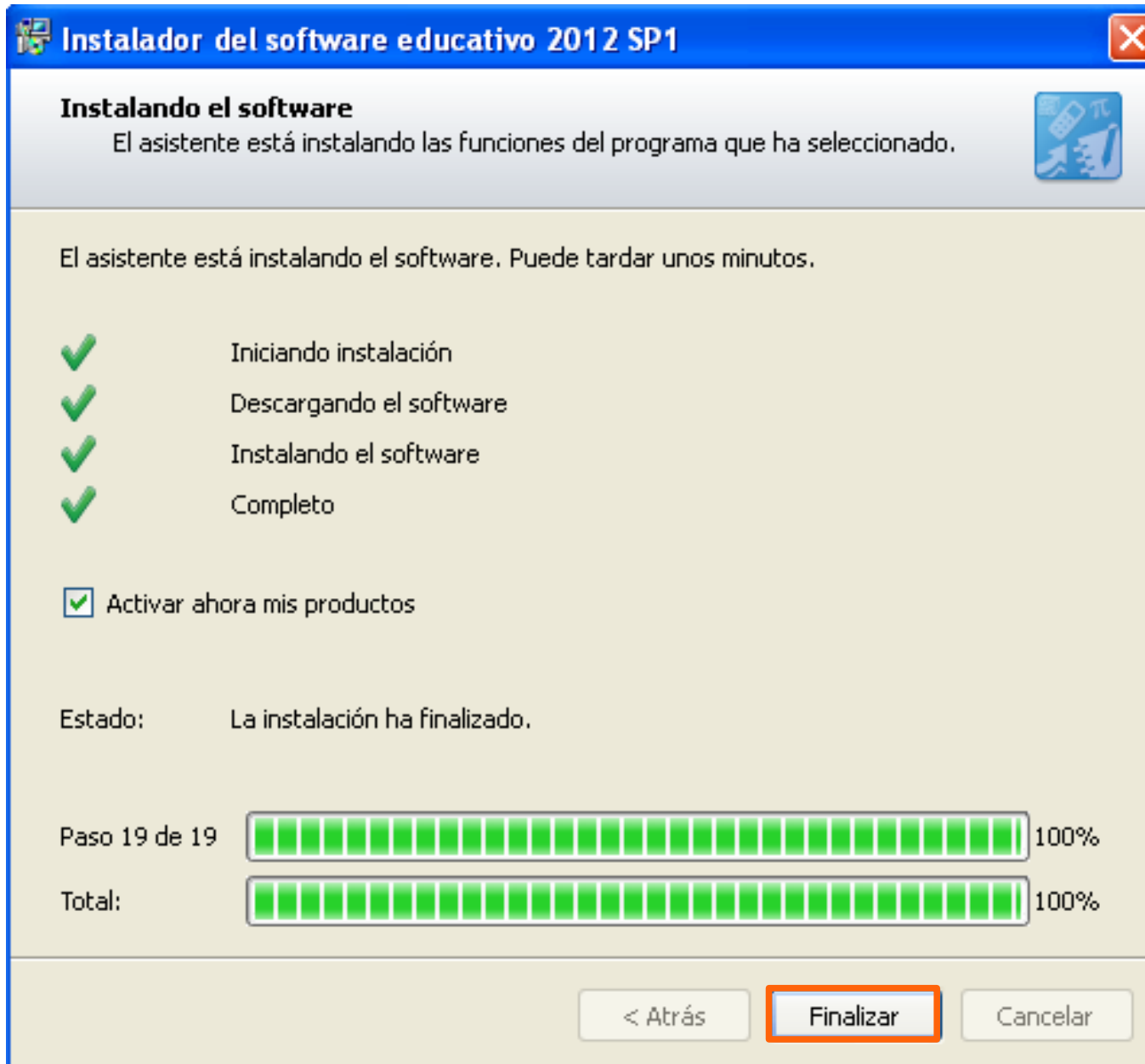
INSTALACIÓN EN WINDOWS – Paso 11 de 13



INSTALACIÓN EN WINDOWS – Paso 12 de 13

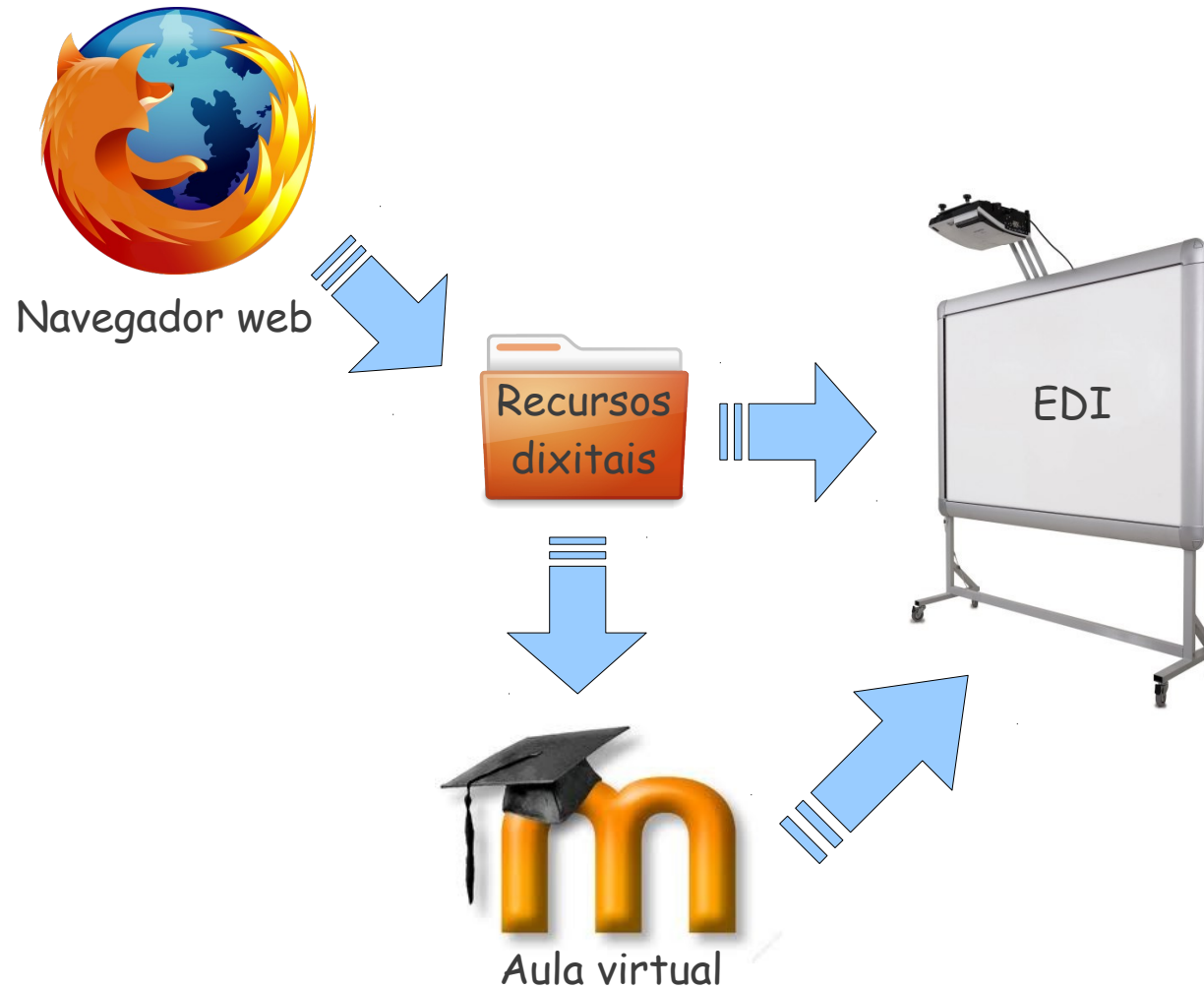


INSTALACIÓN EN WINDOWS – Paso 13 de 13



ANEXO 2:

Obtención de recursos educativos dixitais de Internet.



Gardando información da web (I):

Aínda que o método de crear marcadores web a páxinas do noso interese soe ser un método fiable a curto prazo, sempre é mellor descargar aqueles datos que máis interesantes nos parezan, o cal fará que non dependamos da conexión a Internet para a súa visualización (ou da súa permanencia na rede).

A nivel docente os tipos de datos máis comúns que nos poden interesar gardar da web son os seguintes:

- ✓ **Textos** que forman parte dunha páxina.
- ✓ **Páxinas web completas**, que podemos gardar como ficheiros pdf.
- ✓ **Ficheiros .pdf**, que se poden descargar cando o programa lector de ficheiros pdf (normalmente o Adobe Reader) se abre dentro do navegador.
- ✓ **Imaxes e obxectos multimedia** (vídeos, sons e animacións), que se descargan directamente da páxina onde están inseridas.



Gardando información da web (II):

A) TEXTOS

Son os máis doados de conseguir, dado que os tratamos do mesmo xeito que cando traballamos cun procesador de textos: **botón dereito do rato** → **copiar**.

Resultados da proba de cross

Enviado por Secret. en 19 Xaneiro, 2011 - 12:47. [Novas](#)

No campionato escolar de campo a través que tivo lugar nas instalacións do colexio do Foxo o pasado mércores os seguintes alumnos do noso centro acadaron estes resultados:

- Na categoría Infantil Feminino, Carlota Pereiras Matalobos obtivo a medalla de bronce.
- Na categoría Cadete Masculino, Pablo Sanmartín Andújar obtivo a medalla de ouro, Alejandro Oterc quinto clasificado e Jesús Carbón Castro o sexto.
- Na categoría Cadete Feminino, Paula Calvo f

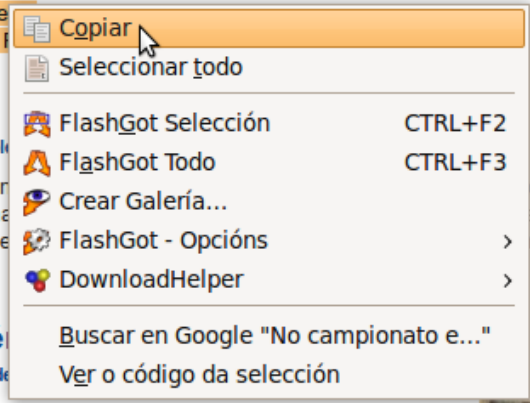
Animais Artificiais

Enviado por Vicedirec. en 18 Xaneiro, 2011 - 13:53. [Completado](#)

O mércores 19 e o xoves 20, pola tarde, os integrantes do club de fotografía realizaron as tomas de son da curtametraxe "Animais Artificiais" baixo a batuta de Miguel Ángel. Creación Artística do MGB baixo a batuta de Miguel Ángel.

Reunión do clube de lectura, mércores 19 de Xaneiro

Enviado por admin en 18 Xaneiro, 2011 - 11:05. [Actividade](#)



.... e no programa no que estamos traballando (Smart Notebook, OpenOffice Impress, etc.) pegamos o texto onde nos conveña.

Gardando información da web (III):

B) IMAXES

Tamén se poden obter facilmente con tan só facer, enriba da imaxe que nos interese, a operación: **botón dereito do rato** → **copiar imaxe**.



.... e de novo pegando no programa no que estamos traballando (Smart Notebook, OpenOffice Impress, etc.) onde nos conveña.

Se no canto de *Copiar imaxe...* o que queremos é gardala faríamos clic na opción do menú **Gardar imaxe como...**

Os **formatos (tipos de ficheiros) de imaxe** máis habituais cos que nos imos atopar son: **.jpg, .gif, .png, .wmf e .svg.**

Gardando información da web (IV):

C) OBXECTOS MULTIMEDIA

Dentro desta categoría englobamos os seguintes **tipos de arquivo** cos seus **formatos máis comúns**:

- **Sons** → .mp3 e .wav
- **Vídeos** → .flv, .mp4 e .avi
- **Animacións** → .swf

Dado que soen atoparse incrustados nas páxinas web, a súa descarga non é tan doada coma o texto ou as imaxes, por esa razón se soen empregar “**complementos**” do navegador web que nos facilitan isto.

Un complemento gratuito de Firefox que nos permite descargar este tipo de ficheiros é o chamado “**DownloadHelper**”, de manexo moi sinxelo, como se ve na imaxe:

