

CONOCIENDO EL ENTORNO



INTRODUCCIÓN



Scratch es un nuevo lenguaje de programación que permite crear de forma sencilla historias interactivas, animaciones y juegos, además la plataforma Scratch en Internet te permite que compartas tus creaciones con otros usuarios de Scratch.

Scratch está diseñado para que los alumnos a partir de 8 años desarrollen sus habilidades digitales. Además de aprender a crear y compartir sus proyectos, los alumnos aprenden importantes conceptos matemáticos e informáticos, además aprenden a pensar de forma creativa, razonan de forma sistemática y hacen trabajo colaborativo.

Scratch está disponible para Windows, Mac OSX y linux.



Objetivos

- Conocer la página oficial de Scratch y las características principales de ésta.
- Registrarnos como usuario en la página oficial de Scratch.
- Instalar el programa Scratch en nuestro equipo de trabajo.
- Conocer las opciones principales del entorno de programación Scratch.
- Crear un programa sencillo en el entorno Scratch.



Temporalización

Contenidos	Temporalización
Entorno de Scratch	2 horas

Contenidos



Indice

1. [Página oficial y registro](#)
 2. [Descarga e instalación en Windows](#)
 3. [Descarga e instalación en Lliurex](#)
 4. [Manuales varios](#)
 5. [Descripción del entorno de trabajo](#)
 6. [Práctica guiada "Toma de contacto"](#)
-

1. Página oficial y registro

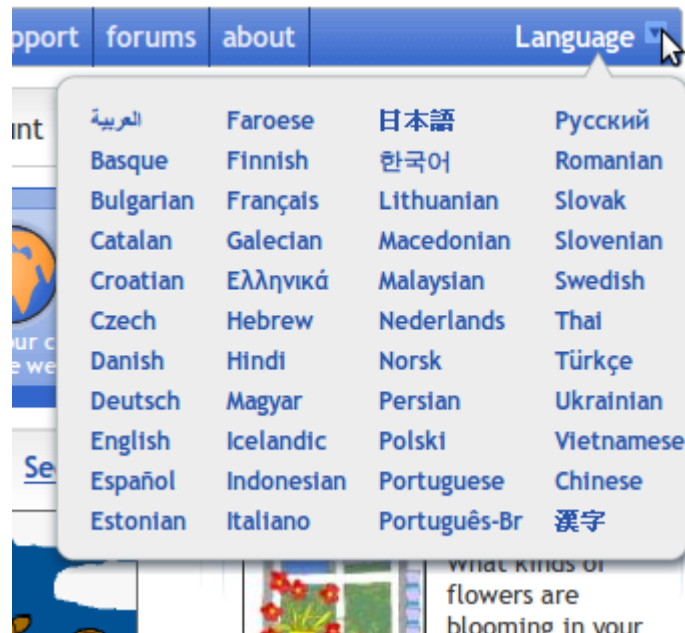


PÁGINA OFICIAL DE SCRATCH

Scratch es un desarrollo del Instituto Tecnológico de Massachusetts, la página oficial de Scratch es <http://scratch.mit.edu/>

The screenshot shows the Scratch website homepage in a browser window. The address bar displays <http://scratch.mit.edu/>. The page features the Scratch logo with the tagline "imagine • program • share". A navigation menu includes "home", "projects", "galleries", "support", "forums", "about", and "Language". A search bar and a "Login or Signup for an account" button are also visible. The main content area is divided into several sections: a central banner with Scratch blocks and the Scratch cat, a "Featured Projects" section with three project thumbnails, a "Scratch Design Studio" section with a "Blooming Flowers" project, and a "Featured Galleries" section with three gallery thumbnails. A "Download Scratch 1.4" button is also present.

El idioma por defecto cuando accedemos por primera vez a la página es el inglés, si queremos modificar el idioma debemos acceder al menú de selección de idioma que está en la parte superior derecha de la pantalla.



Seleccionamos el idioma que queramos y la página cambia al idioma seleccionado.



Cabe decir que a pesar del cambio de idioma siguen habiendo algunas partes del sitio web que están en inglés.

Las **principales opciones** que podemos identificar en la página principal son:



imagina • programa • compara

Inicio proyectos galerias soporte foros acerca de Idioma

Identificate o Créate una cuenta!!

buscar

when clicked move 10 steps play sound Une los bloques

Scratch para crear historias, juegos y animaciones

y compartir tus creaciones en la web

Descargar Scratch 1.4

Consigue la última versión de Scratch para Windows o Mac.

Proyectos Destacados

topo 2 por verichialoca

Planet Billiards por sillyman500

monkey impressions por AnimalWhisperer

Scratch | Registrarse

Blooming Flowers

What kinds of flowers are blooming in your Scratch projects?

Proyectos eliminados Lanie

TUTORIAL!!! Ultimate Tutorial! por FantasyTales

Kitchen Fun 0.1 BETA por darkstare

go green por wilmaster

Galerias Destacadas

Games Playable...

Dog of the Wee...

Kadina-Loka (T...

Scratch | Registrarse

Flowers por lamprk

many flowers por sam_m_1

A Flower! por maroah2000

Etiquetas Populares

animation, art, awesome, ball, cat, cool, dance, fun, funny, game, halo, lol, mario, math, maze, music, naruto, pokemon, pong, random, remix, scratch, shooting, simulation, sonic, story, waffles

Los más vistos últimamente

Colouring conte... por tarrasic

-SkyStar-'s Col... por -SkyStar-

Mage School Contest por Dream-Caster

Equipo de trabajo de Scratch

A worldwide network of gatherings, where people came together to meet, share, and learn more about Scratch.

Los más encantadores últimamente

vPhone 1.0 por angeilcal

Super Smash Scr... por archmage

BREAKING NEWS (... por zachandrew0123

Blogs y otros sitios web

The official blog of the Scratch Team with links to our Twitter updates, YouTube playlist, Facebook group and Flickr pool

Los más vistos últimamente

Bloom por nikktperson2

puzzle game por JSzX

Im gunna be a T... por carrmx

Visitantes Recientes

UD4Kids

FunkyToad

minimario

sberry

Miembros Más Recientes

trueman1232

Shr28

900112

5

1

3

4

6

7

1. **Barra de navegación del sitio web.** Permite acceder a las categorías principales del sitio.
2. **Área de registro o identificación.** Si queremos crearnos un usuario registrado o autenticarnos en el sitio utilizaremos esta opción.
3. **Búsqueda.** Permite buscar usuarios, proyectos, galerías, etc. indicando unas palabras clave y pulsando sobre el botón de búsqueda.
4. **Descarga.** Área de descarga del programa Scratch en sus distintas versiones.
5. **Galería de proyectos destacados.** Se muestran una serie de proyectos destacados por el sitio a los que podemos acceder, ver sus características y descargarlo.
6. **Galerías destacadas.** Galerías de proyectos de usuarios.
7. **Nube de etiquetas.** Muestra las etiquetas más utilizadas cuando se clasifican los proyectos subidos al sitio web. Una mayor etiqueta implica que existen un mayor número de proyectos asociados.



Actividad

Puedes investigar para familiarizarte con el sitio web de Scratch: Realiza búsquedas, visita galerías, visita proyectos, consulta los foros, etc.



Problema

Si cuando accedes un proyecto compartido en la página web de Scratch tienes dificultades y no visualizas nada dentro del área enmarcada en rojo de la imagen:

SCRATCH
imagina • programa • comparte

Inicio proyectos galerías soporte foros acerca de Idioma

Identificate o Créate una cuenta!!

buscar

Planet Billiards

¡Descarga este proyecto!

Descarga "Planet Billiards" (12 objetos y 134 scripts) y ábrelo en Scratch

Notas del Proyecto

This is billiards, but with planets! Hit the planets with the small red ball. Throw the ball by clicking on it and dragging it backwards to where you want it to go. The further you drag it back, the faster it will go. Try to get all of the planets into the black hole (the swirly thing in the top-right corner)

P.S. Watch what happens when you destroy the sun!

HAVE FUN SCRATCHING!

Probablemente no tendrás instalado en tu equipo la máquina virtual java, accede [aquí](#) y sigue los pasos de instalación, reinicia el navegador y debes de poder visualizar cualquier proyecto de la web de Scratch.



REGISTRO EN LA WEB

Para registrarse como usuario en la página de Scratch hay que seguir los siguientes pasos:

PASO 1

Accede a la página de [Scratch](#) y pulsa sobre el enlace que aparece en la parte superior de la pantalla que pone "Créate una cuenta":

Scratch | Home | imagine, program, share - Shiretoko

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://scratch.mit.edu/

Scratch | Home | imagine, progr...

Inicio proyectos galerias soporte foros acerca de Idioma

Identificarse o **Crear una cuenta!!**

Descargar Scratch 1.4

Scratch | Registrarse

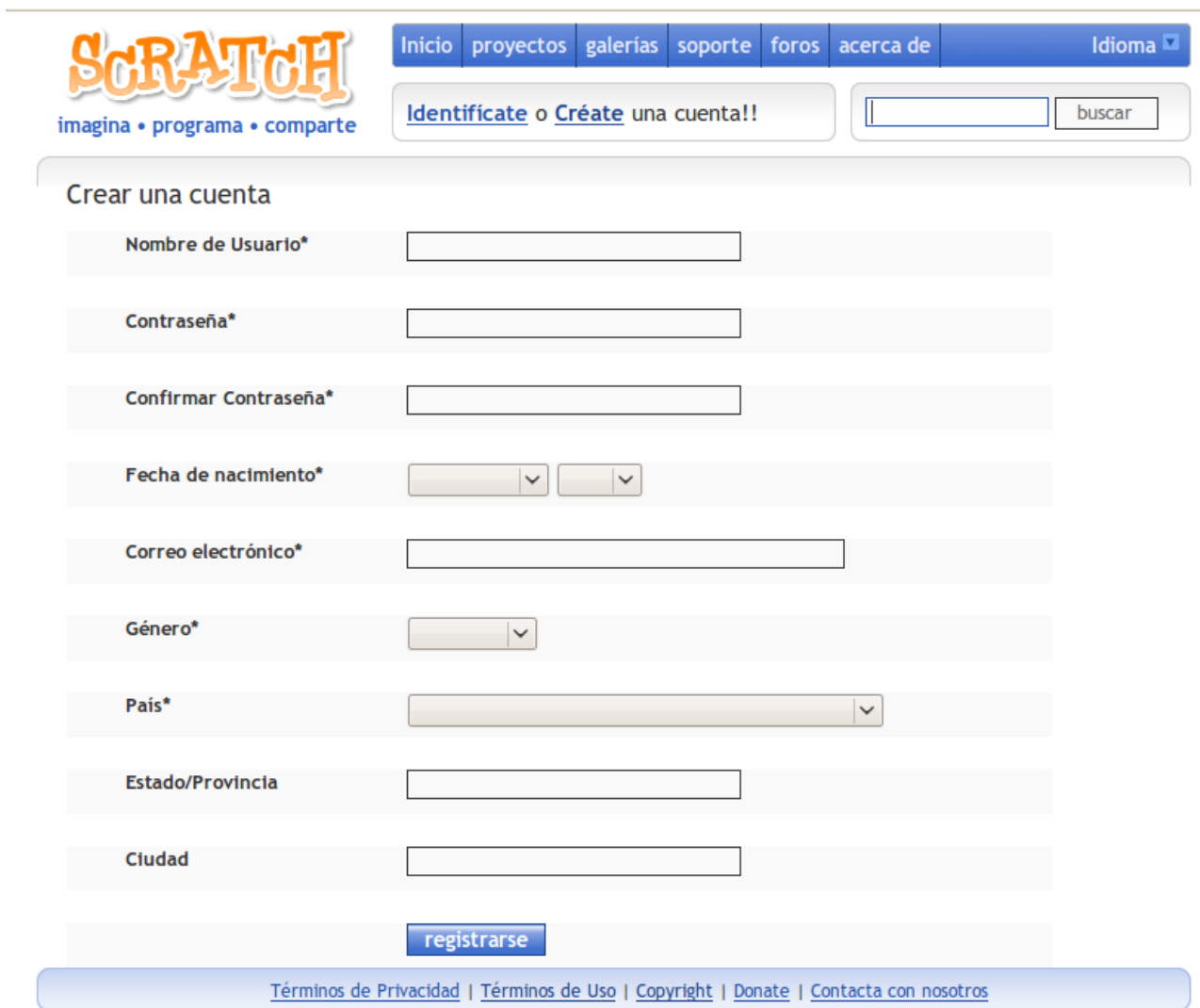
Galerias Destacadas

Proyectos Destacados

Proyectos eliminados Lanie

PASO 2

Aparece el formulario que debes de rellenar para crear el usuario:



The image shows the Scratch registration form. At the top left is the Scratch logo with the tagline "imagina • programa • comparte". To the right is a navigation menu with links for "Inicio", "proyectos", "galerías", "soporte", "foros", "acerca de", and "Idioma". Below the navigation is a search bar with a "buscar" button and a prompt to "Identificate o Créate una cuenta!!". The main section is titled "Crear una cuenta" and contains several input fields: "Nombre de Usuario*", "Contraseña*", "Confirmar Contraseña*", "Fecha de nacimiento*" (with two dropdowns for day and month), "Correo electrónico*", "Género*" (with a dropdown), "País*" (with a dropdown), "Estado/Provincia", and "Ciudad". A blue "registrarse" button is at the bottom of the form. Below the form is a footer with links for "Términos de Privacidad", "Términos de Uso", "Copyright", "Donate", and "Contacta con nosotros".

Recuerda que todos los datos que tienen un asterisco debes de rellenarlos obligatoriamente para poder completar el proceso de registro.

Una vez hayas finalizado pulsa sobre el boton "registrarse".



imagina • programa • comparte

Inicio

proyectos

galerías

soporte

foros

acerca de

Idioma

Identificate o [Créate](#) una cuenta!!

buscar

Crear una cuenta

Nombre de Usuario*

Contraseña*

Confirmar Contraseña*

Fecha de nacimiento*

Enero

Correo electrónico*

Género*

masculino

País*

Español

Estado/Provincia

Valencia

Ciudad

registrarse

[Términos de Privacidad](#) | [Términos de Uso](#) | [Copyright](#) | [Donate](#) | [Contacta con nosotros](#)**PASO 3****Proceso finalizado.**

Debe de aparecer una pantalla parecida a ésta pero con tus datos. No te preocupes si aún no aparece información, más adelante veremos como poder compartir nuestros proyectos.



[Inicio](#) [proyectos](#) [galerías](#) [soporte](#) [foros](#) [acerca de](#) [mis cosas](#) [Idioma](#)

Bienvenido,  | [Salir](#)

Localización:

España

[cambiar imagen](#)

[cambiar contraseña](#)

[Enviar correo electrónico](#)



Mis proyectos

[Descargar Scratch](#) [San Marino](#) [Aprende %scomo compartir tus proyectos%s!](#)

Mis Favoritos

[eliminar favoritos seleccionados](#)

Comentarios

Tienes 0 mensaje

[Comentarios](#)

Lista de Ignorados

Tienes 0 usuarios en tu lista de ignorados

[Lista de Ignorados](#)

Sin amigos todavía

Galerías

No te has unido a ninguna Galería. [galerías](#) o [crear una nueva galería](#)

[Ver más](#) ▶

[Términos de Privacidad](#) | [Términos de Uso](#) | [Copyright](#) | [Donate](#) | [Contacta con nosotros](#)



Actividad

Siguiendo los pasos indicados en el apartado anterior, créate tu propio usuario en la página web de Scratch.

2. Instalación en Windows



Aviso

Si vas a realizar la instalación de Scratch en Lliurex directamente puedes pasar al [punto 3](#).



Pasos de instalación en Windows

En caso de utilizar el sistema operativo Windows los pasos a seguir para realizar la instalación son:

PASO 1 - Descargar del programa

Accedemos a la página web de [Scratch](#):

The screenshot shows the Scratch website homepage in a browser window. The browser's address bar displays "http://scratch.mit.edu/". The website features a navigation menu with links for "Inicio", "proyectos", "galerias", "soporte", "foros", and "acerca de", along with a language selection dropdown labeled "Idioma". Below the navigation, there are buttons for "Identificate" and "Crea una cuenta!!", and a search bar with the text "buscar".

The main content area is divided into several sections:

- Scratch 1.4 Download:** A section titled "Descargar Scratch 1.4" with a "DOWNLOAD NOW!" button and text: "Consigue la última versión de Scratch para Windows o Mac."
- Project Tutorials:** A row of three boxes: "Une los bloques" (with a "when clicked" block), "para crear historias, juegos y animaciones" (with the Scratch cat), and "y compartir tus creaciones en la web" (with a globe icon).
- Proyectos Destacados:** A section titled "Proyectos Destacados" with a "Ver más" link. It contains three project thumbnails: "Planet Billiards" by silyman500, "monkey impressions" by AnimalWhisperer, and "bounce" by 75zX.
- Scratch | Registrarse:** A section titled "Scratch | Registrarse" with a "Blooming Flowers" project thumbnail and the text: "What kinds of flowers are blooming in your Scratch projects?" with a "Ver más" link.
- Galerías Destacadas:** A section titled "Galerías Destacadas" with three gallery thumbnails: "Games Playable...", "Dog of the Wee...", and "Kadina-Loka (T...)" with a "Ver más" link.
- Proyectos eliminados Lanie:** A section titled "Proyectos eliminados Lanie" with a "Saber más" link. It contains three project thumbnails: "Kitchen Fun 0.1 BETA", "go green", and "Crazy Spirals".
- Etiquetas Populares:** A section titled "Etiquetas Populares" is partially visible at the bottom.

The Windows taskbar at the bottom shows the "Inicio" button and the active browser window "Scratch | Home | ima...". The system clock in the bottom right corner shows "11:12".

Pulsamos sobre el botón "Scratch download" situado en el panel derecho de la pantalla:

Scratch | Home | imagine, ... x

Google

Personalizar vínculos Otros marcadores

SCRATCH

imagina • programa • comparte

Inicio proyectos galerías soporte foros acerca de Idioma

Identificate o Crea una cuenta!!

buscar

when clicked
move 10 steps
play sound pop

Une los bloques

para crear historias, juegos y animaciones

y compartir tus creaciones en la web

Descarga Scratch 1.4

Consigue la última versión de Scratch para Windows o Mac.

Proyectos Destacados Ver más

Planet Billiards por sillman500

monkey impressions por AnimalWhisperer

bounce por .75zx

Scratch | Registrarse

Blooming Flowers

What kinds of flowers are blooming in your Scratch projects?

Ver más

Galerías Destacadas

Games Playable...

Dog of the Wee...

Kadina-Loka (T...

Ver más

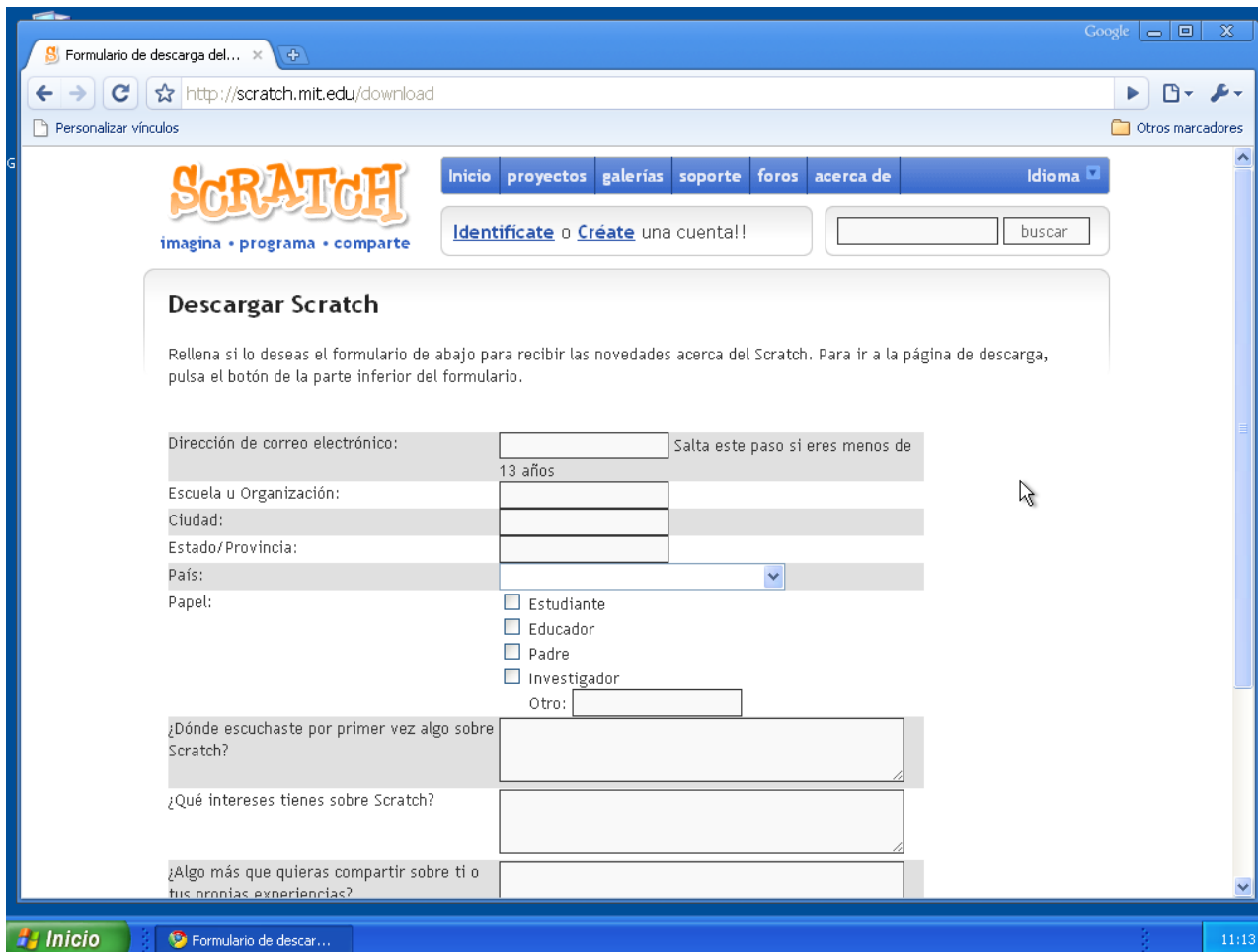
Etiquetas Populares

Inicio

Scratch | Home | ima...

11:13

Antes de la página de descarga aparece un formulario previo por si queremos recibir novedades sobre Scratch, este paso es opcional y no es imprescindible rellenar los datos que nos solicitan para comenzar la descarga:



The image shows a screenshot of a web browser displaying the Scratch website's download form. The browser's address bar shows the URL <http://scratch.mit.edu/download>. The Scratch logo is prominently displayed at the top left, with the tagline "imagina • programa • comparte". Navigation links for "Inicio", "proyectos", "galerias", "soporte", "foros", "acerca de", and "Idioma" are visible. A search bar and a login prompt "Identificate o Créate una cuenta!!" are also present.

The main heading is "Descargar Scratch". Below it, a paragraph reads: "Rellena si lo deseas el formulario de abajo para recibir las novedades acerca del Scratch. Para ir a la página de descarga, pulsa el botón de la parte inferior del formulario."

The form fields include:

- Dirección de correo electrónico: [input field] Salta este paso si eres menos de 13 años
- Escuela u Organización: [input field]
- Ciudad: [input field]
- Estado/Provincia: [input field]
- País: [dropdown menu]
- Papel: Estudiante, Educador, Padre, Investigador, Otro: [input field]
- ¿Dónde escuchaste por primer vez algo sobre Scratch?: [text area]
- ¿Qué intereses tienes sobre Scratch?: [text area]
- ¿Algo más que quieras compartir sobre ti o tus propias experiencias?: [text area]

The Windows taskbar at the bottom shows the "Inicio" button, a taskbar icon for "Formulario de descar...", and the system clock displaying "11:13".

Pulsamos sobre el botón "**Continúa para descargar Scratch**":

The image shows a web browser window displaying the Scratch download form. The browser's address bar shows the URL <http://scratch.mit.edu/download>. The form includes several input fields: "Dirección de correo electrónico:" with a text box and a note "Salta este paso si eres menos de 13 años"; "Escuela u Organización:", "Ciudad:", "Estado/Provincia:", and "País:" (a dropdown menu); "Papel:" with radio buttons for "Estudiante", "Educador", "Padre", and "Investigador", plus an "Otro:" text box. Below these are three text areas for questions: "¿Dónde escuchaste por primer vez algo sobre Scratch?", "¿Qué intereses tienes sobre Scratch?", and "¿Algo más que quieras compartir sobre ti o tus propias experiencias?". A red rectangle highlights the "Continua para descargar Scratch" button. At the bottom, there is a footer with the text "Si tienes problemas con este formulario, por favor accede directamente a [Descargar Scratch](#). Por favor envía las preguntas a: help@media.mit.edu." and a navigation bar with links: "Términos de Privacidad", "Términos de Uso", "Copyright", "Donate", and "Contacta con nosotros". The Windows taskbar at the bottom shows the "Inicio" button, the active window title "Formulario de descar...", and the system clock "11:13".

Accedemos a la página de descarga:

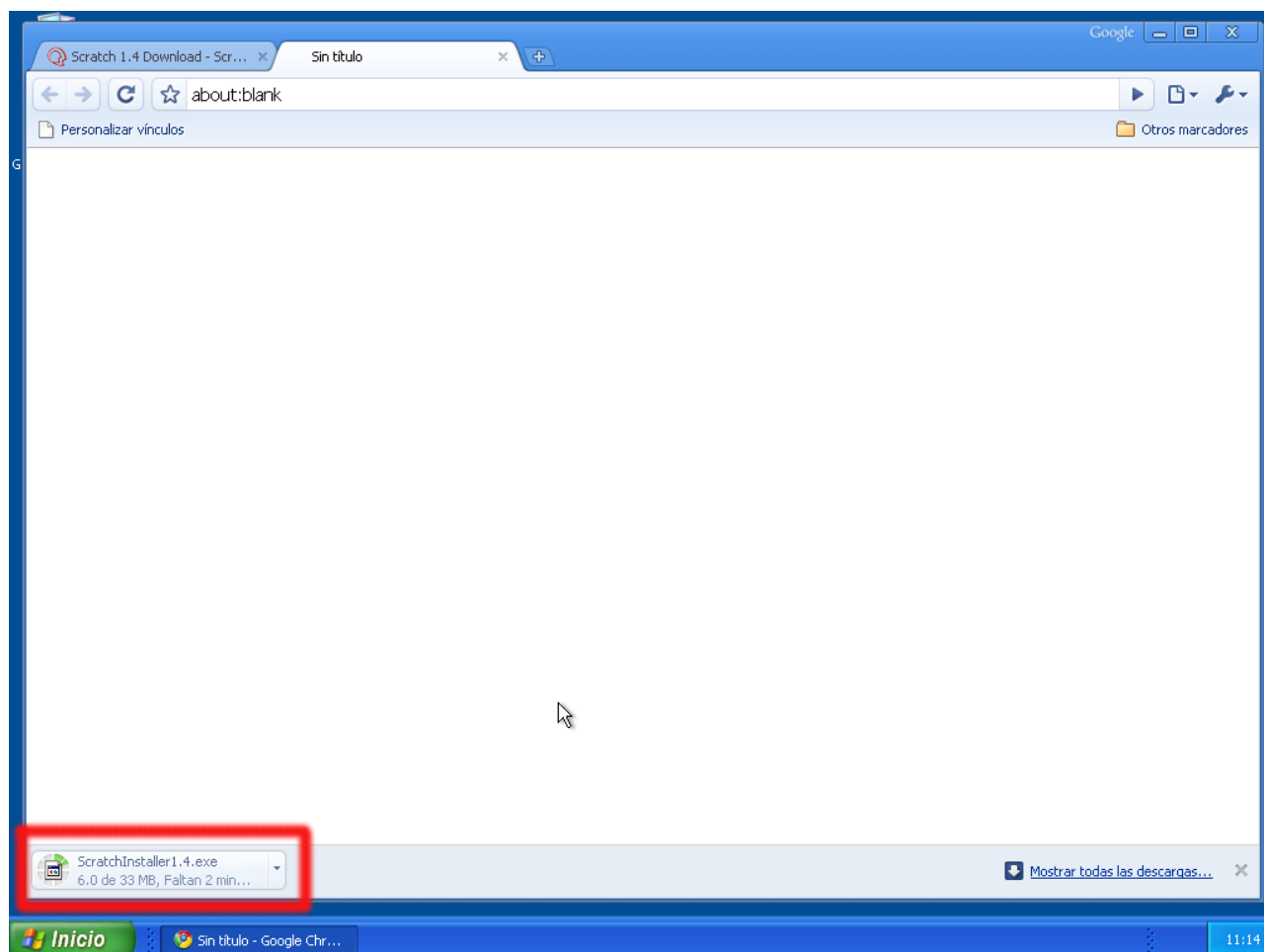


The screenshot shows a web browser window displaying the Scratch 1.4 Download page. The browser's address bar shows the URL http://info.scratch.mit.edu/Scratch_1.4_Download. The page features the Scratch logo and navigation links: home, projects, galleries, support, forums, about, and my stuff. A search bar is located below the navigation. The main content area is titled "Scratch 1.4 Download" and contains two download options:

- Scratch Installer For Mac OS X**: Compatible with Mac OS X 10.4 or later. The download link is [MacScratch1.4.dmg](#).
- Scratch Installer for Windows**: Compatible with Windows 2000, XP, Vista. The download link is [ScratchInstaller1.4.exe](#), which is highlighted with a red box and a mouse cursor.

Below the download options, there is a message: "We are pleased to provide Scratch free of charge. If you enjoy using Scratch, please consider [making a donation](#) to support future development of Scratch." There are also links for "Want help getting started with Scratch?" and "What's changed in the new version?". The browser's status bar at the bottom shows the Windows logo, the text "Inicio", and the system clock "11:13".

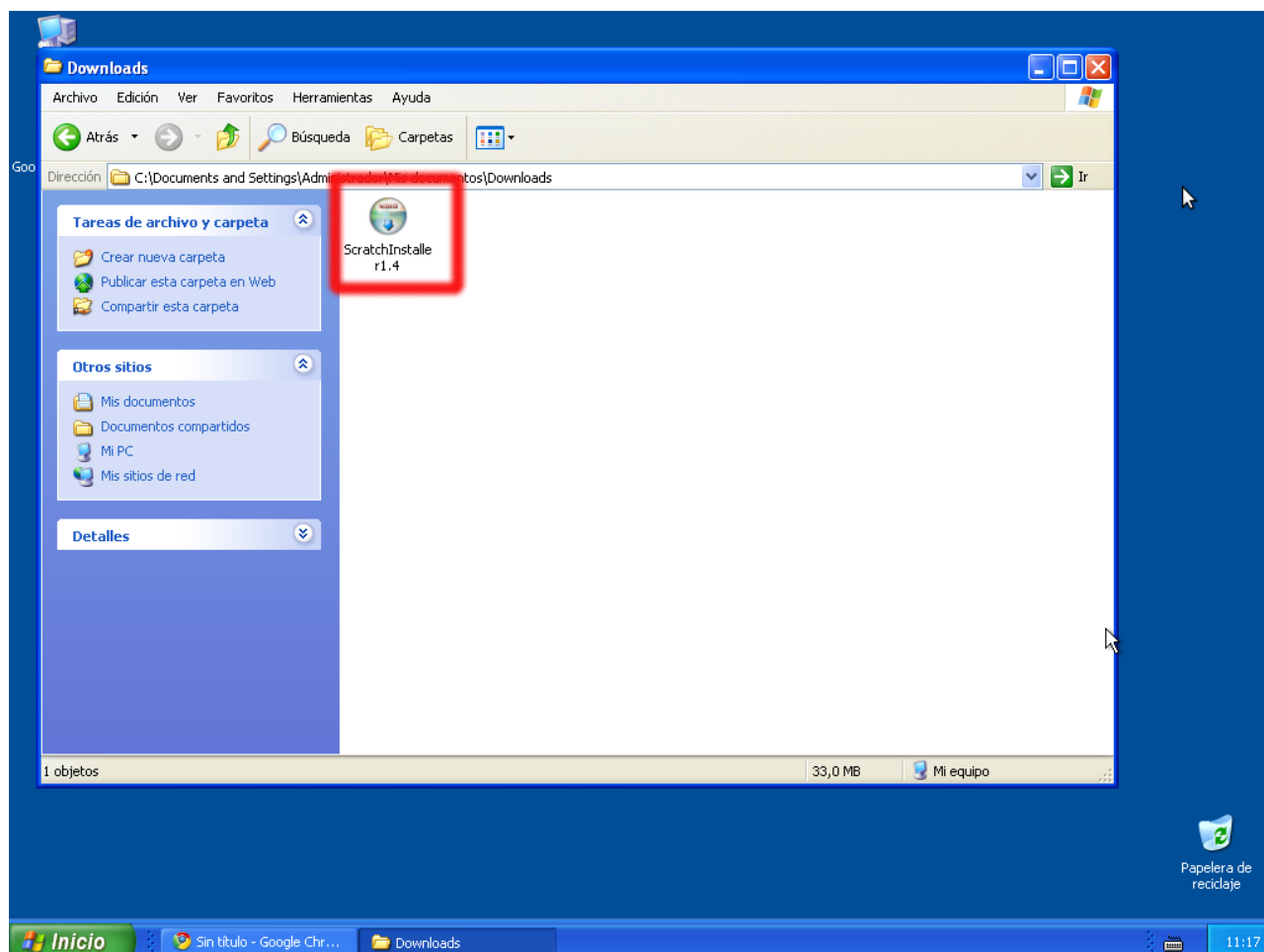
Debemos pulsar sobre el enlace indicado en la imagen junto al logotipo de Windows, la versión del programa que vamos a descargar es la 1.4. Una vez comience la descarga del programa, tardará unos minutos en finalizar dependiendo de la velocidad de nuestra conexión a Internet. Una vez finalizada la descarga el navegador de Internet utilizado nos mostrará un mensaje como que ya ha terminado.



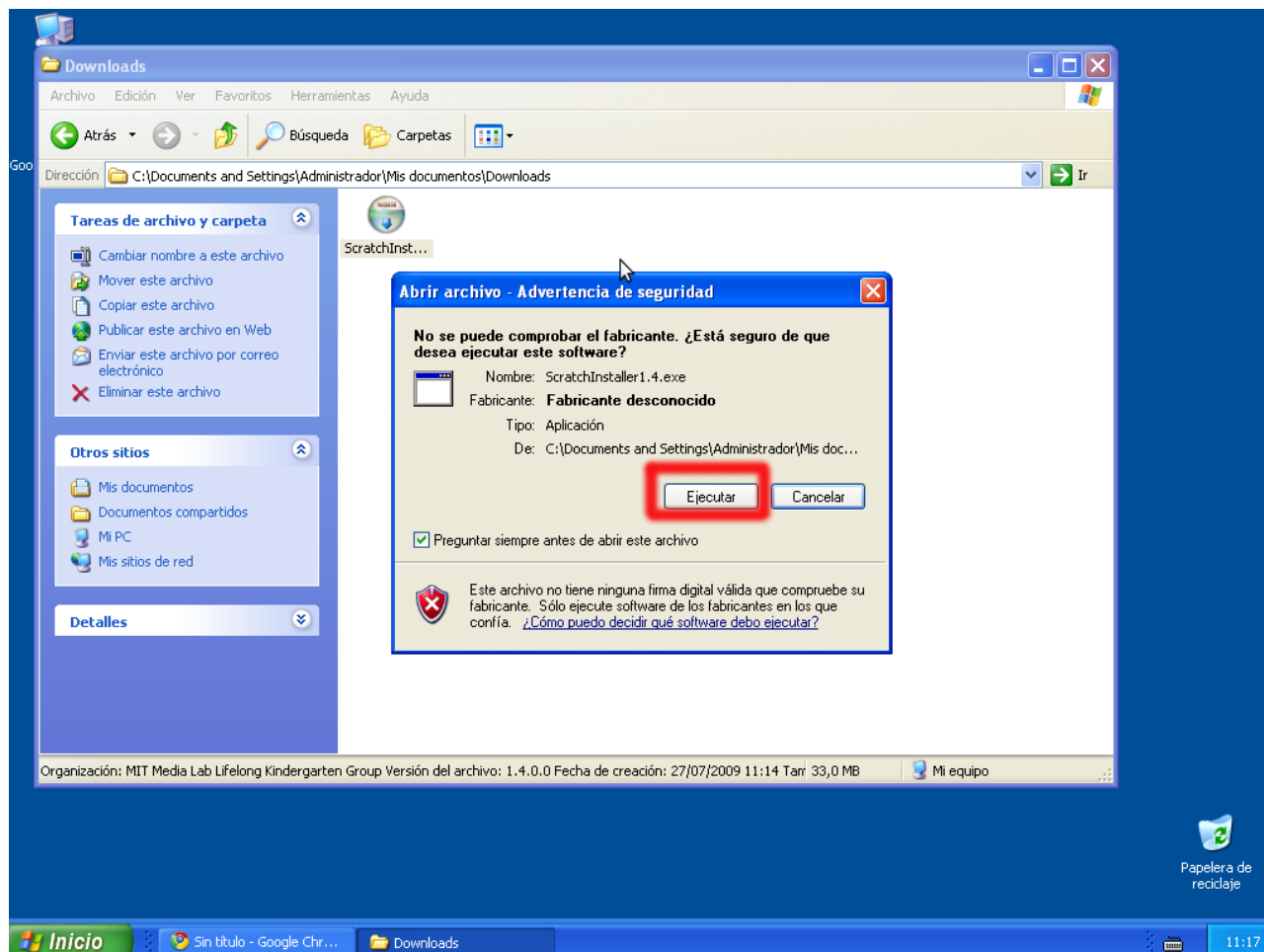
La forma de este mensaje puede diferir en función del navegador y versión del mismo utilizada.

PASO 2 - Instalación del programa

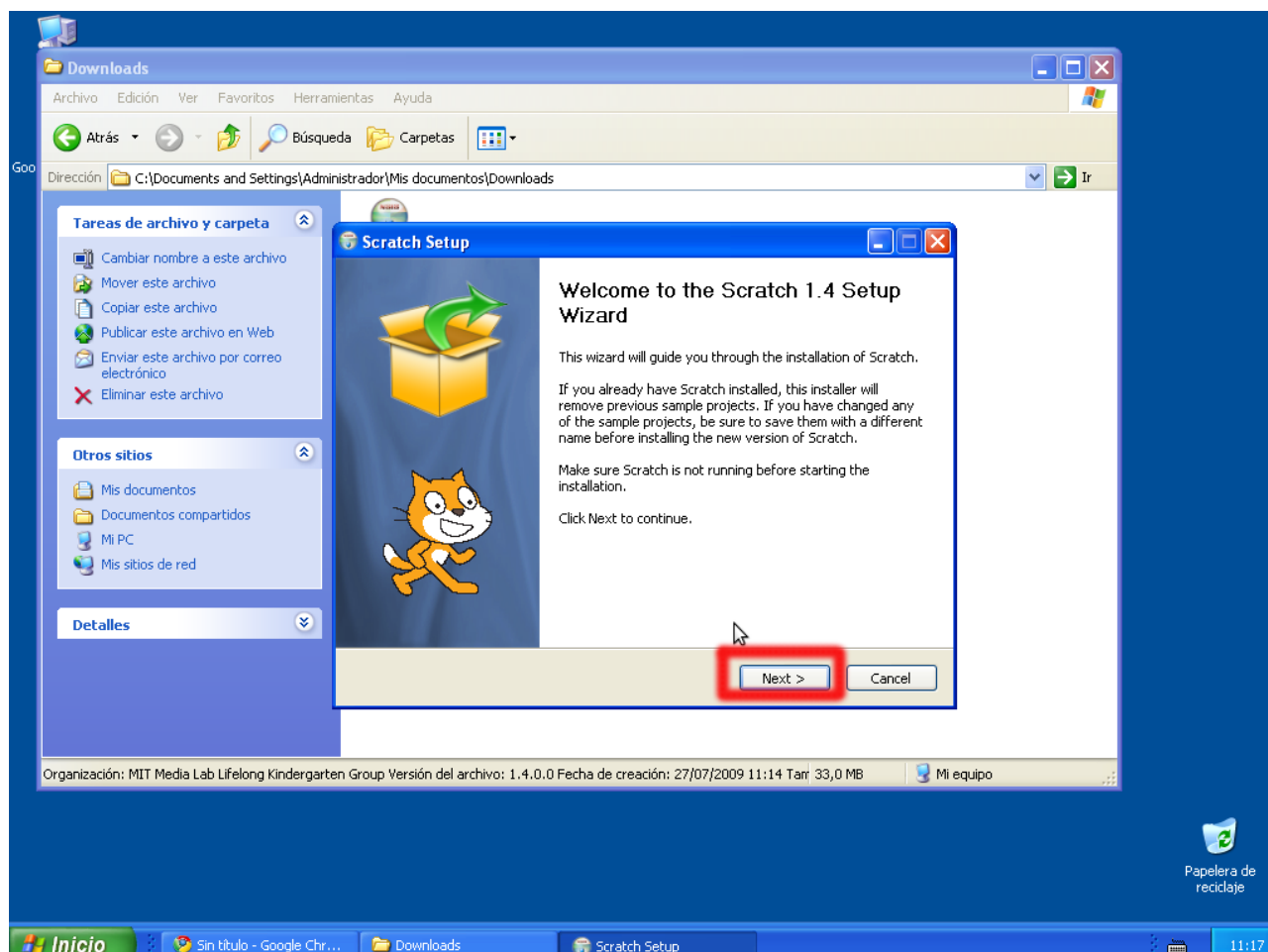
Con el programa de instalación ya en nuestro, hacemos doble click sobre el icono del fichero descargado:



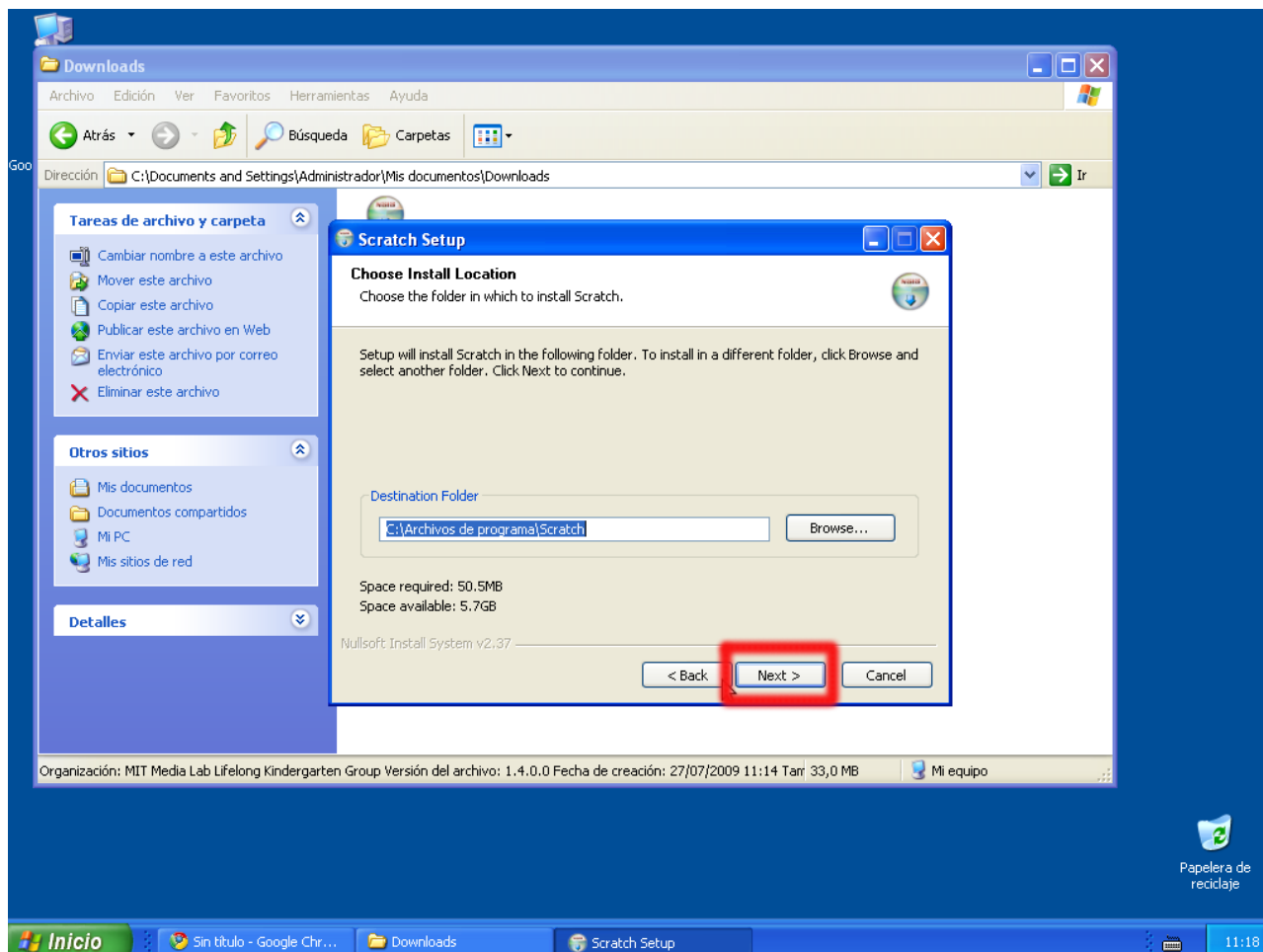
En función del nivel de seguridad que tengamos configurado, puede ser que aparezca o no la siguiente pantalla:



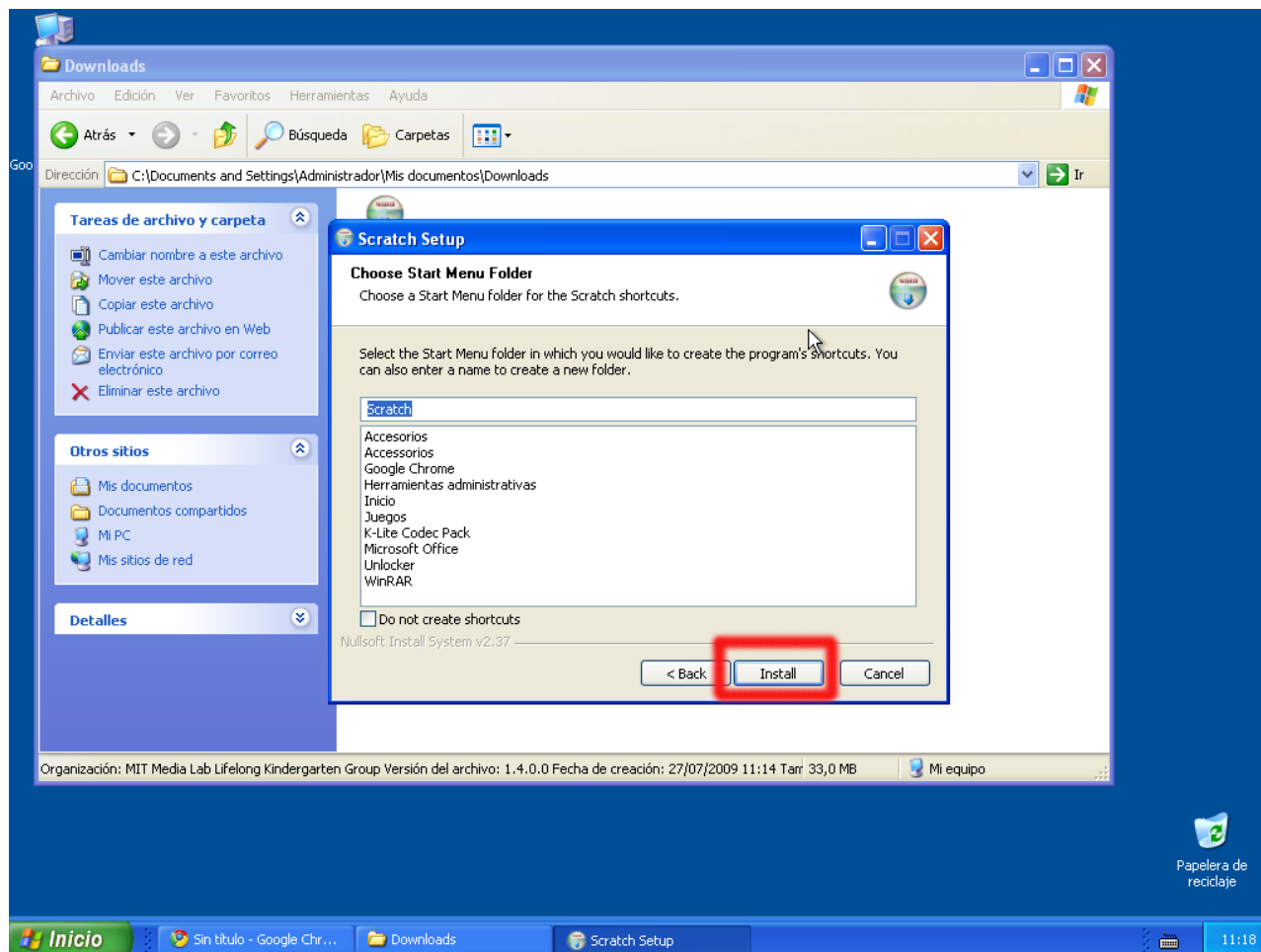
Después aparecerá la pantalla de inicio del programa de instalación:



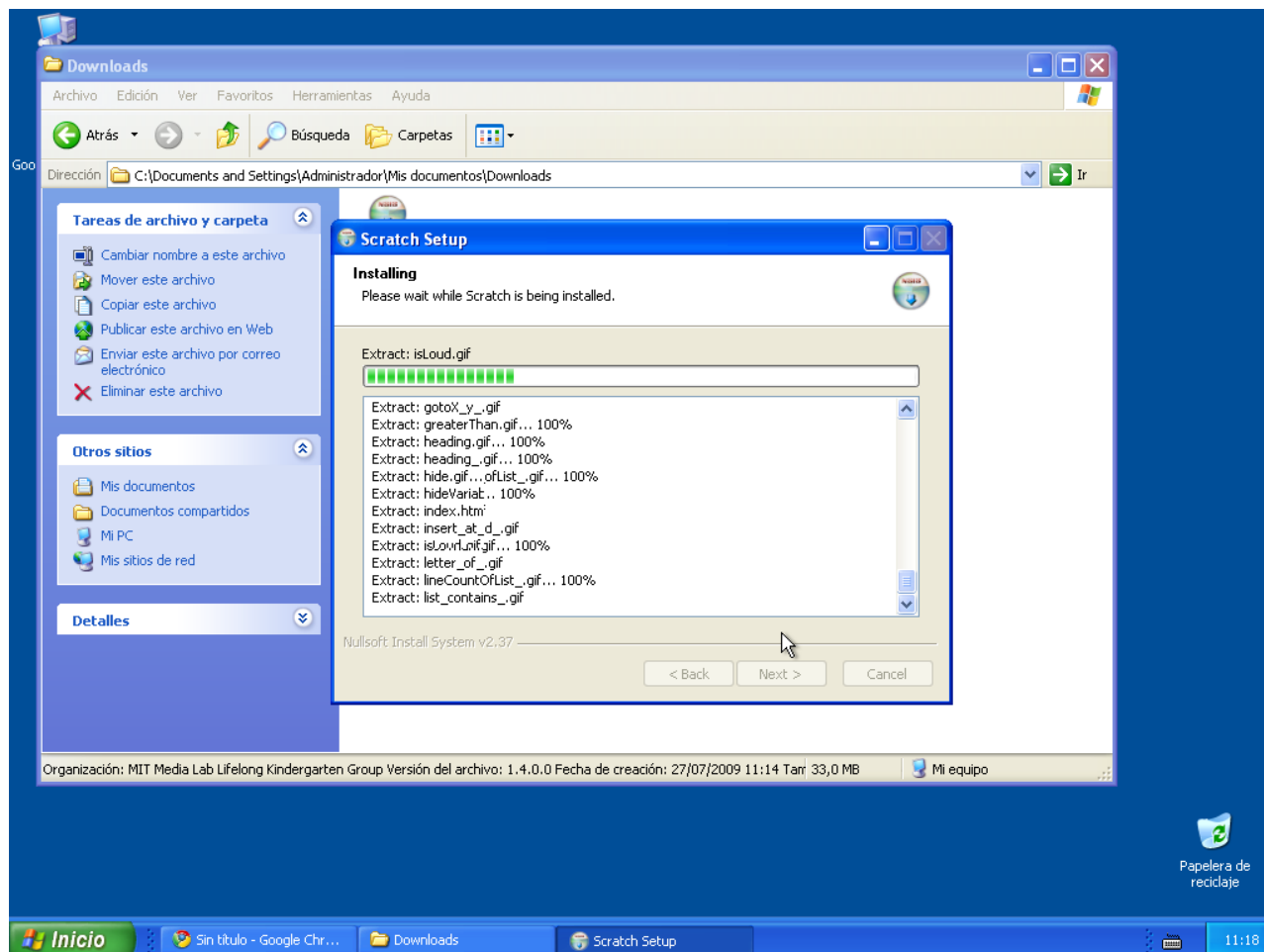
El programa de instalación está en inglés, más adelante ya veremos como modificar el entorno de Scratch para que el programa se ejecute en el idioma que nosotros queramos. Pulsamos el botón "**Next >**".



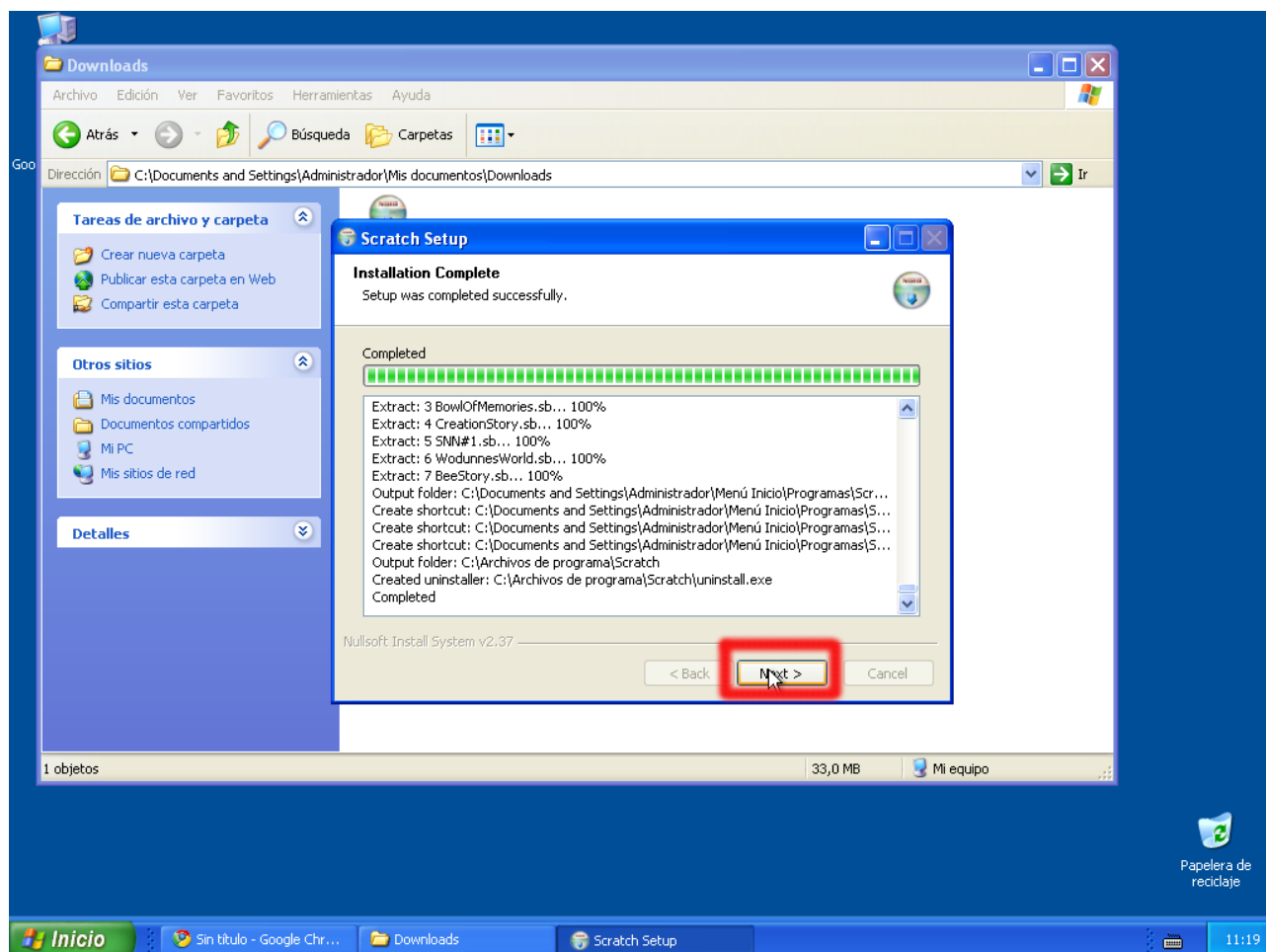
Indicamos la carpeta donde queremos instalar el programa, si no queremos modificar la carpeta que aparece por defecto, directamente pulsamos el botón "**Next >**".



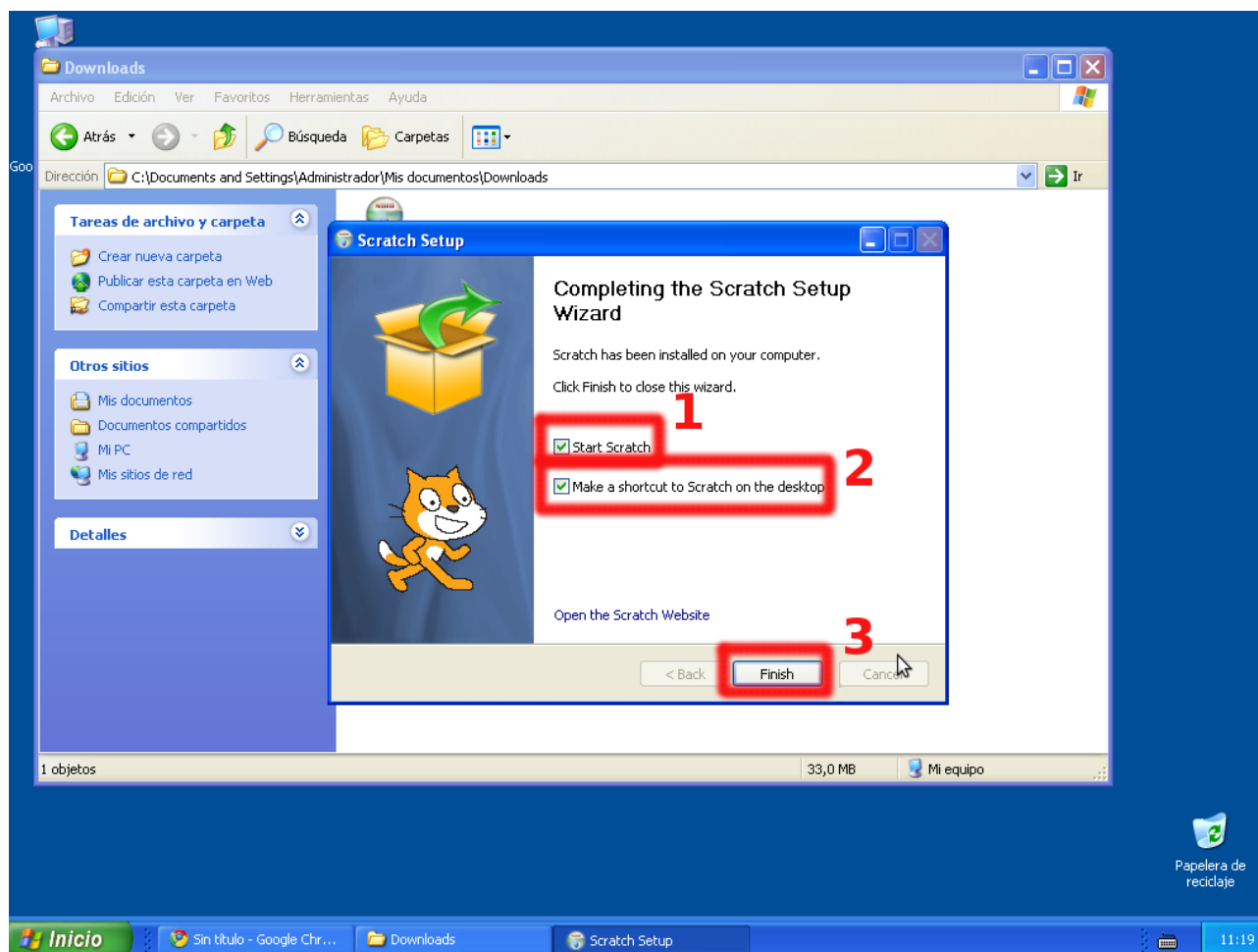
Indicamos el grupo de programas donde queremos que aparezcan los iconos de los programas para ejecutar Scratch, si no lo tenéis claro dejad la opción por defecto y pulsad **"Install"**.



Comienza el proceso de extracción e instalación de los ficheros del programa. Este proceso será más o menos rápido en función de la velocidad de nuestro equipo.



Una vez finalizado el proceso de copia, pulsamos el botón "Next >".



Antes de finalizar la instalación debemos de indicar si queremos ejecutar a continuación el programa (1) y si queremos crear un acceso directo al programa en el escritorio (2). Una vez elegidas nuestras opciones pulsamos el botón **"Finish"** (3).

La instalación del programa ya ha finalizado.

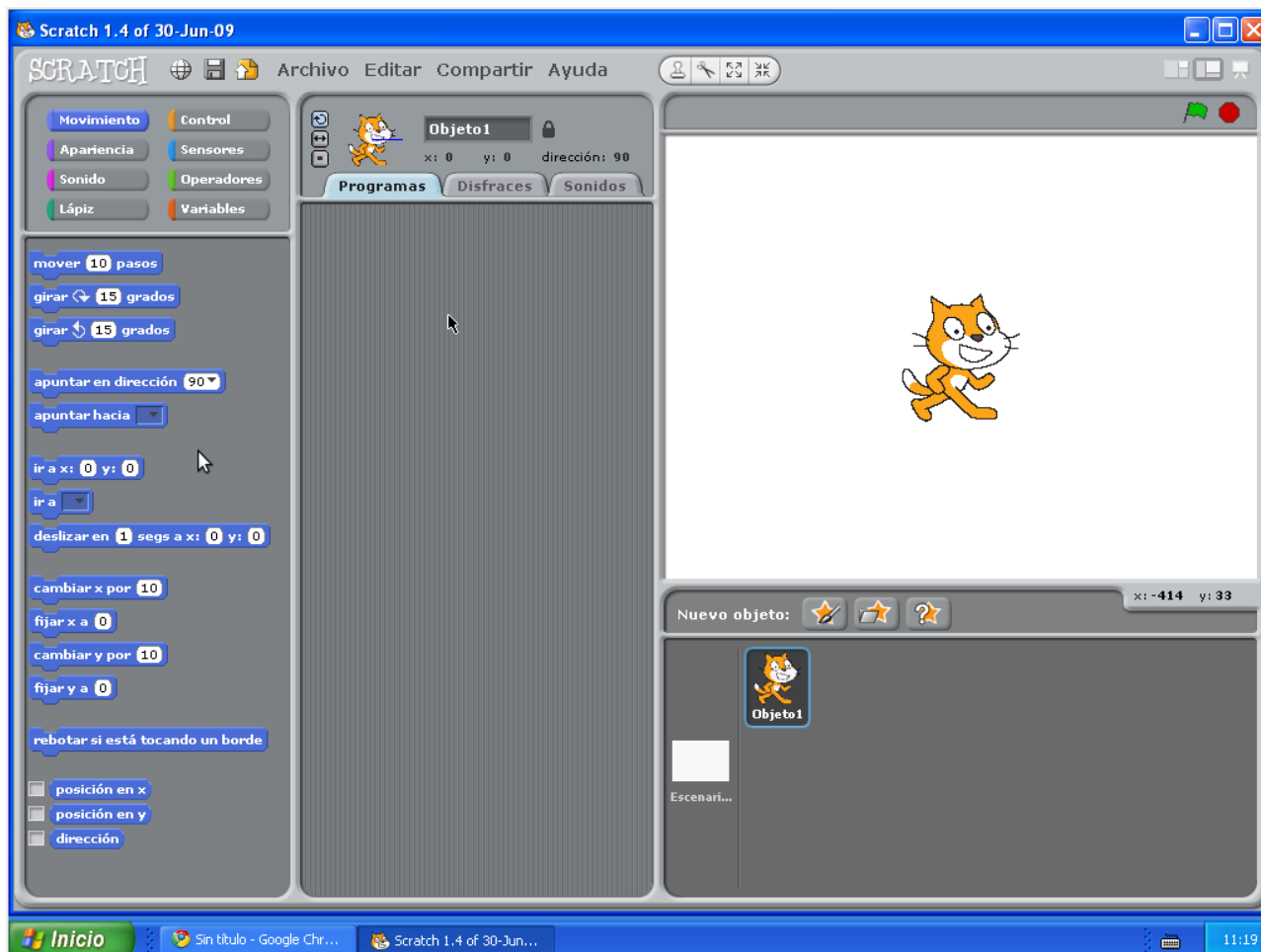
PASO 3 - Comprobación de la instalación

Procedemos a ejecutar y comprobar si el programa Scratch se ha instalado correctamente.

Buscamos el icono que da acceso al programa y hacemos un doble click:



Si aparece la siguiente pantalla significa que todo ha ido correctamente:



Ya hemos terminado la instalación.

3. Instalación en Lliurex



Aviso

Si ya has realizado la instalación de Scratch en Windows puedes pasar directamente al [punto 4](#).

La versión 1.4 de Scratch para linux no funciona en Lliurex 8.09 ni 9.09 por lo tanto para la instalación de la versión de windows utilizaremos el software [wine](#) que permite ejecutar aplicaciones Windows bajo linux.



Instalación en Lliurex con wine

VENTAJAS : Se puede utilizar la última versión disponible para Windows.

DESVENTAJAS : Debemos instalar el programa wine. Puede que funcione algo más lento que la versión original para linux.

PASO 1 - COMPROBACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE WINE

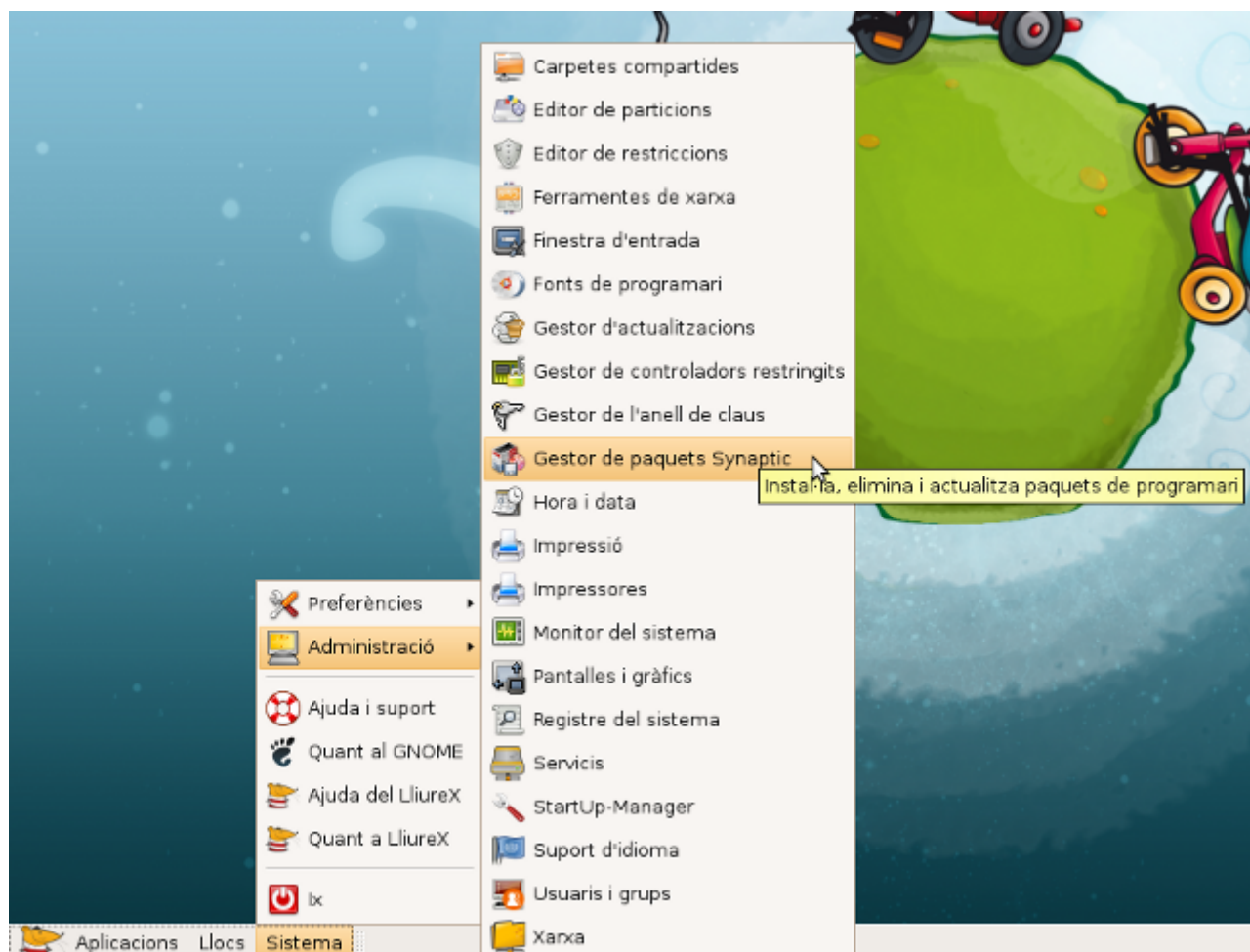
Necesitamos antes de comenzar la instalación de Scratch comprobar si tenemos instalado el programa wine, necesario para utilizar programas nativos de Windows en Lliurex.

La comprobación se puede hacer fácilmente, si el programa wine está instalado debe de aparecer como la última opción del menú principal:



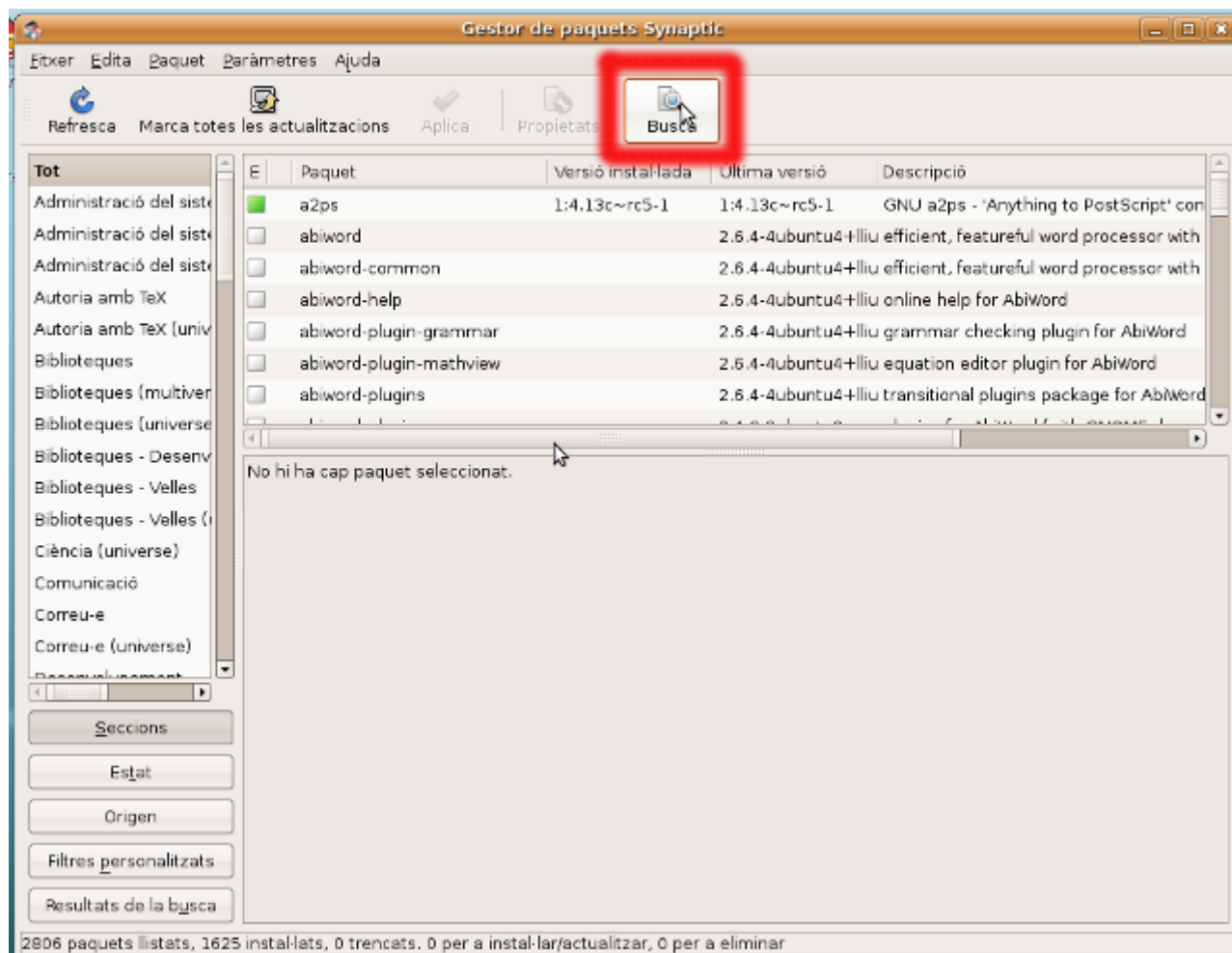
La versió de Lliurex 8.09 trae wine en la instalación por defecto. Si lo tienes instalado puedes pasar directamente al paso 2, en caso contrario sigue las instrucciones para instalar wine en lliurex.

Primero abre el Gestor de paquetes Synaptic que lo puedes encontrar en el menú "**Sistema -> Administración**":

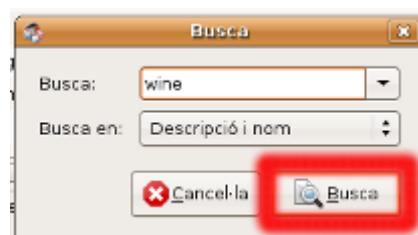


Pulsamos sobre la opción de menú y accedemos a Synaptic, el programa nos muestra todos los programas disponibles para nuestra versión de Lliurex. Vamos a buscar entre la lista de programas y así poder instalarlo.

Pulsamos el botón "**Buscar**" que aparece en la barra de herramientas:

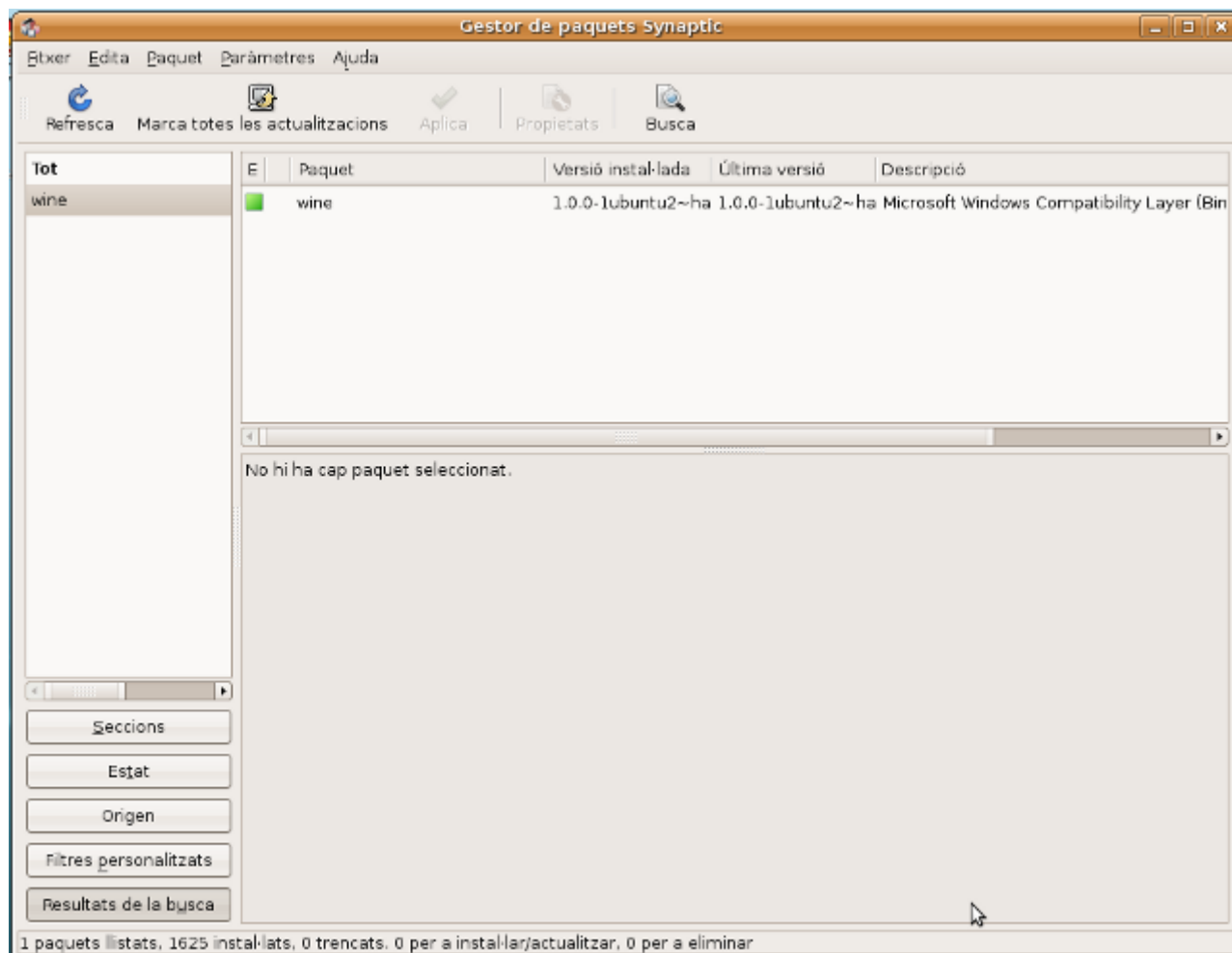


Aparece la ventana de búsqueda:



Introducimos "wine" en la caja de búsqueda y pulsamos el botón "**Busca**".

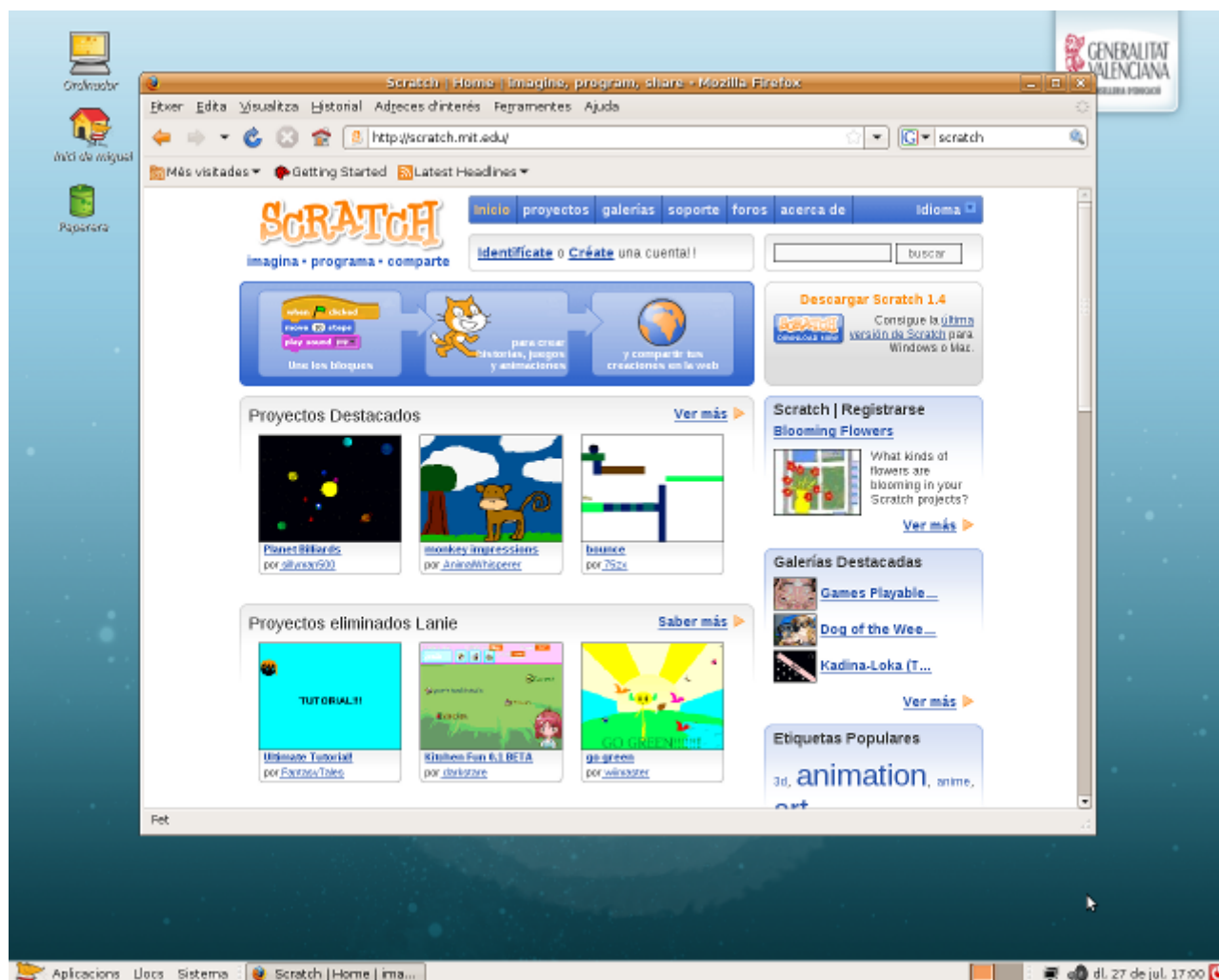
Synaptic buscará entre todos los programas y nos mostrará el resultado:



Junto al nombre del paquete aparece un cuadrado de color verde, si no lo tenemos instalado el paquete de wine aparecerá un cuadro transparente. En ese caso pulsamos con el botón derecho sobre el paquete y le indicamos **"Instalar"** y a continuación pulsamos al botón **"Aplicar"** de la barra de herramientas. Cuando termine el proceso wine debe de quedar instalado, comprueba que te aparece en la primera opción del menú principal.

PASO 2 - DESCARGA DEL PROGRAMA

Accedemos a la página web de [Scratch](#):



Hacemos click sobre el botón "**Scratch download now**":

SCRATCH
imagina • programa • comparte

[Inicio](#) [proyectos](#) [galerías](#) [soporte](#) [foros](#) [acerca de](#) [Idioma](#)

Identificate o [Créate](#) una cuenta!!

Use los bloques → para crear historias, juegos y animaciones → y compartir tus creaciones en la web

Scratch 1.4
Consigue la última versión de Scratch para Windows o Mac.

Proyectos Destacados [Ver más](#)

- Planet Billiards** por [slymar500](#)
- monkey impressions** por [Animatrisserer](#)
- bounce** por [75zix](#)

Proyectos eliminados Lanie [Saber más](#)

- Ultimate Tutorial** por [FantasyTales](#)
- Kitchen Fun & 1 BETA** por [darkstare](#)
- go green** por [wimader](#)

Scratch | Registrarse
Blooming Flowers
What kinds of flowers are blooming in your Scratch projects?
[Ver más](#)

Galerías Destacadas

- [Games Playable...](#)
- [Dog of the Wee...](#)
- [Kadina-Loka \(T...](#)

[Ver más](#)

Etiquetas Populares
3d, **animation**, anime, art

<http://scratch.mit.edu/download>

Accedemos a la pantalla de registro opcional previa a la descarga:

The screenshot shows the Scratch website's registration form for downloading Scratch. The page has a blue header with navigation links: Inicio, proyectos, galerías, soporte, foros, acerca de, and Idioma. Below the header, there are links for 'Identificate' and 'Crea una cuenta!!' next to a search box. The main content area is titled 'Descargar Scratch' and contains a form with the following fields:

- Dirección de correo electrónico: [input field] Salta este paso si eres menor de 13 años
- Escuela u Organización: [input field]
- Ciudad: [input field]
- Estado/Provincia: [input field]
- País: [dropdown menu]
- Papel: Estudiante, Educador, Padre, Investigador, Otro [input field]
- ¿Dónde escuchaste por primer vez algo sobre Scratch?: [input field]
- ¿Qué intereses tienes sobre Scratch?: [input field]
- ¿Algo más que quieras compartir sobre ti o tus propias experiencias?: [input field]

At the bottom of the form is a button labeled 'Continúa para descargar Scratch'. The browser's address bar shows 'Fet'.

El registro para hacer la descarga es voluntario, podéis ignorarlo y buscar directamente el botón "**Continúa para descargar Scratch**":

Rellena si lo deseas el formulario de abajo para recibir las novedades acerca del Scratch. Para ir a la página de descarga, pulsa el botón de la parte inferior del formulario.

Dirección de correo electrónico: Salta este paso si eres menor de 13 años

Escuela u Organización:

Ciudad:

Estado/Provincia:

País:

Papel:

- Estudiante
- Educador
- Padre
- Investigador
- Otro:

¿Dónde escuchaste por primer vez algo sobre Scratch?

¿Qué intereses tienes sobre Scratch?

¿Algo más que quieras compartir sobre ti o tus propias experiencias?

Si tienes problemas con este formulario, por favor accede directamente a [Descargar Scratch](#)
Por favor envía las preguntas a: help@media.mit.edu.

[Términos de Privacidad](#) | [Términos de Uso](#) | [Copyright](#) | [Donar](#) | [Contacta con nosotros](#)

068.263.125

Fet

Accedemos a la página de descarga de Scratch. Recordad que aunque estamos trabajando en Lliurex vamos a descargar el programa para Windows:

SCRATCH
imagine • program • share

home projects galleries **support** forums about my stuff

search

Edit page New page Print page More Page last modified 22:13, 19 Jul 2009 by mres

Scratch 1.4 Download

 Scratch Installer For Mac OS X
Compatible with Mac OS X 10.4 or later
[MacScratch1.4.dmg](#)

 Scratch Installer for Windows
Compatible with Windows 2000, XP, Vista
[ScratchInstaller1.4.exe](#)
See below: <http://download.scratch.mit.edu/ScratchInstaller1.4.exe>

We are pleased to provide Scratch free of charge.
If you enjoy using Scratch, please consider [making a donation](#) to support future development of Scratch.

Want help getting started with Scratch?
Visit [Getting Started with Scratch Software](#).

What's changed in the new version?
See the [Scratch 1.4 Release Notes](#).

http://download.scratch.mit.edu/ScratchInstaller1.4.exe

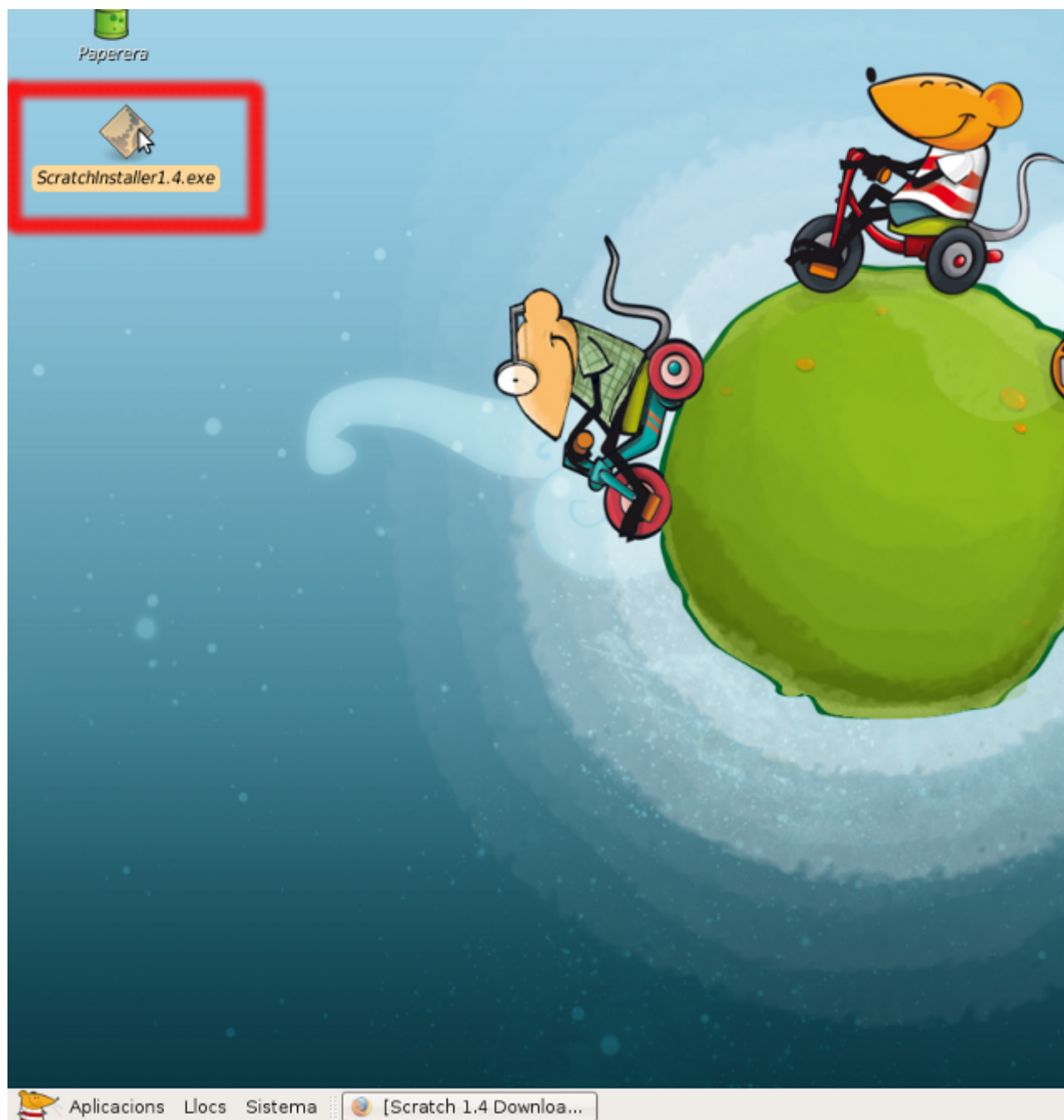
Se inicia el proceso de descarga del fichero, indicamos "**Guardar el fichero**".



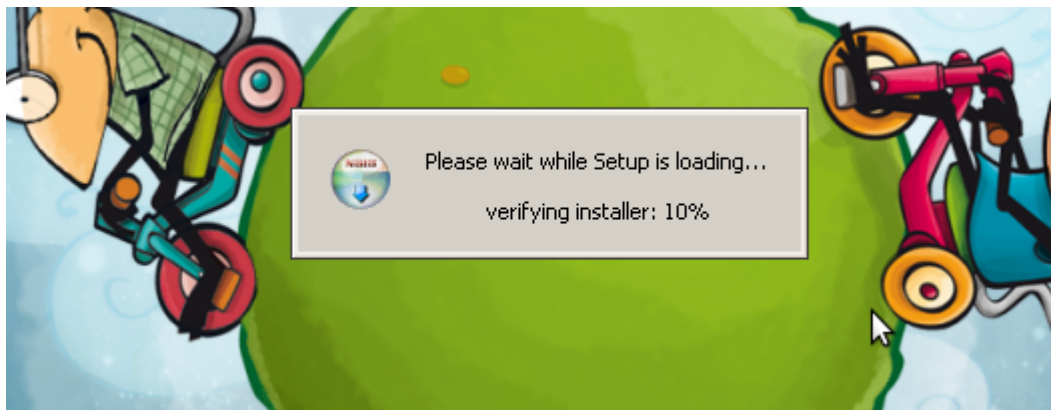
Una vez finalizado el proceso de descarga tendremos el fichero disponible para instalarlo.

PASO 3 - INSTALACIÓN DEL PROGRAMA

Hacemos doble click sobre el fichero que hemos descargado con anterioridad:



Comienza el proceso de instalación:

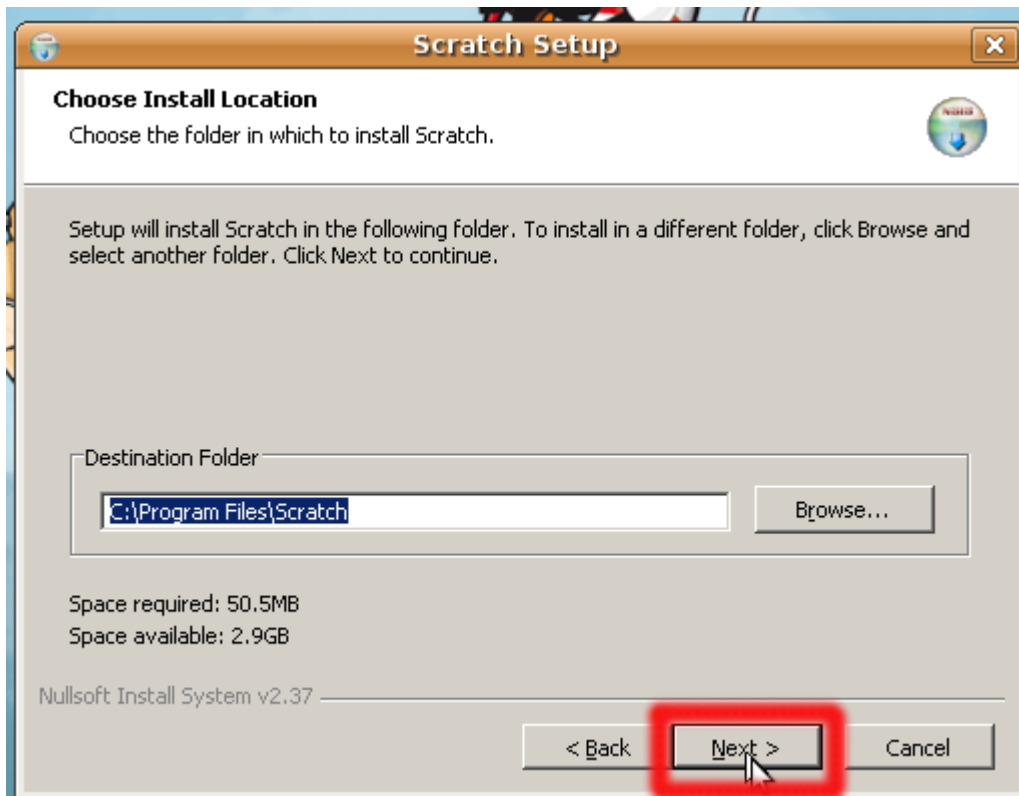


Aparece la pantalla de bienvenida. Pulsamos "Next >".

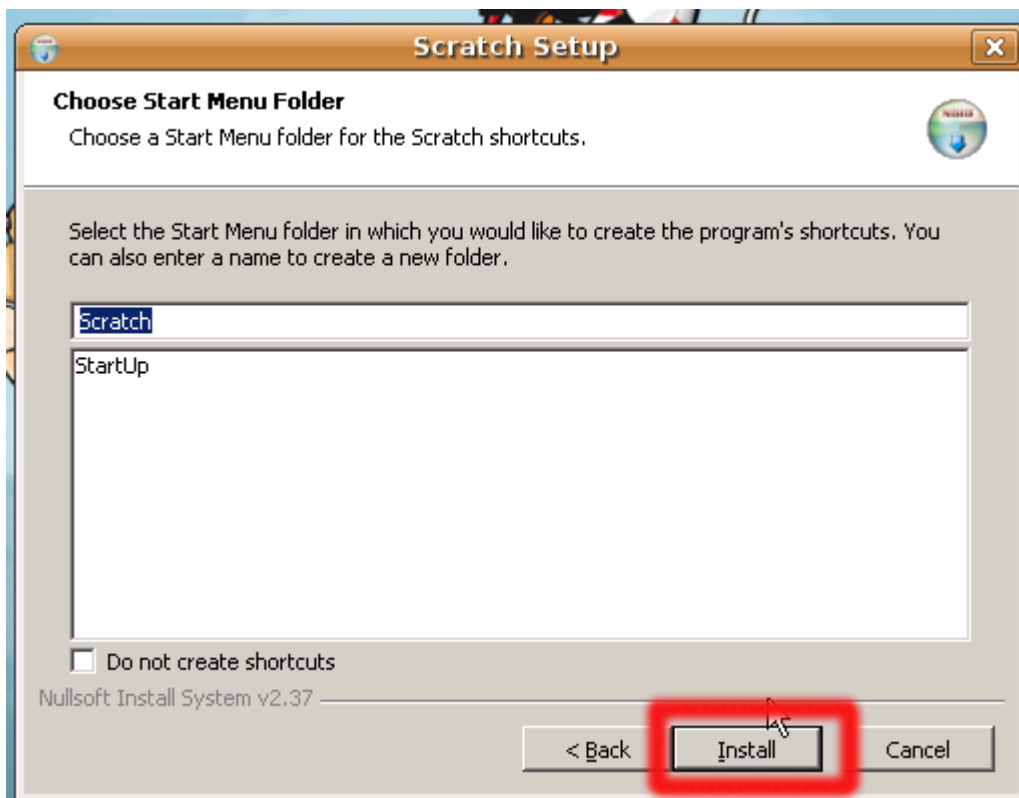


El proceso de instalación se realiza en inglés. Más tarde, una vez ya instalado el programa, podréis modificar el idioma por defecto de Scratch.

Elegimos la ubicación de la instalación:

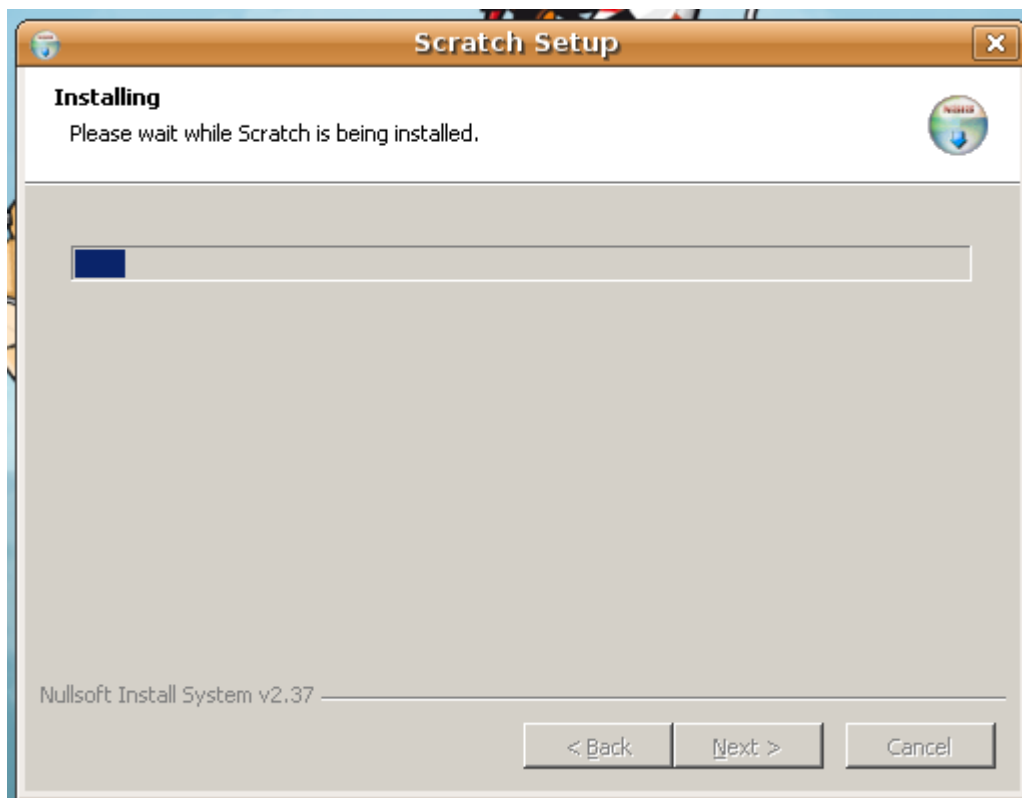


Pulsamos "Next>":

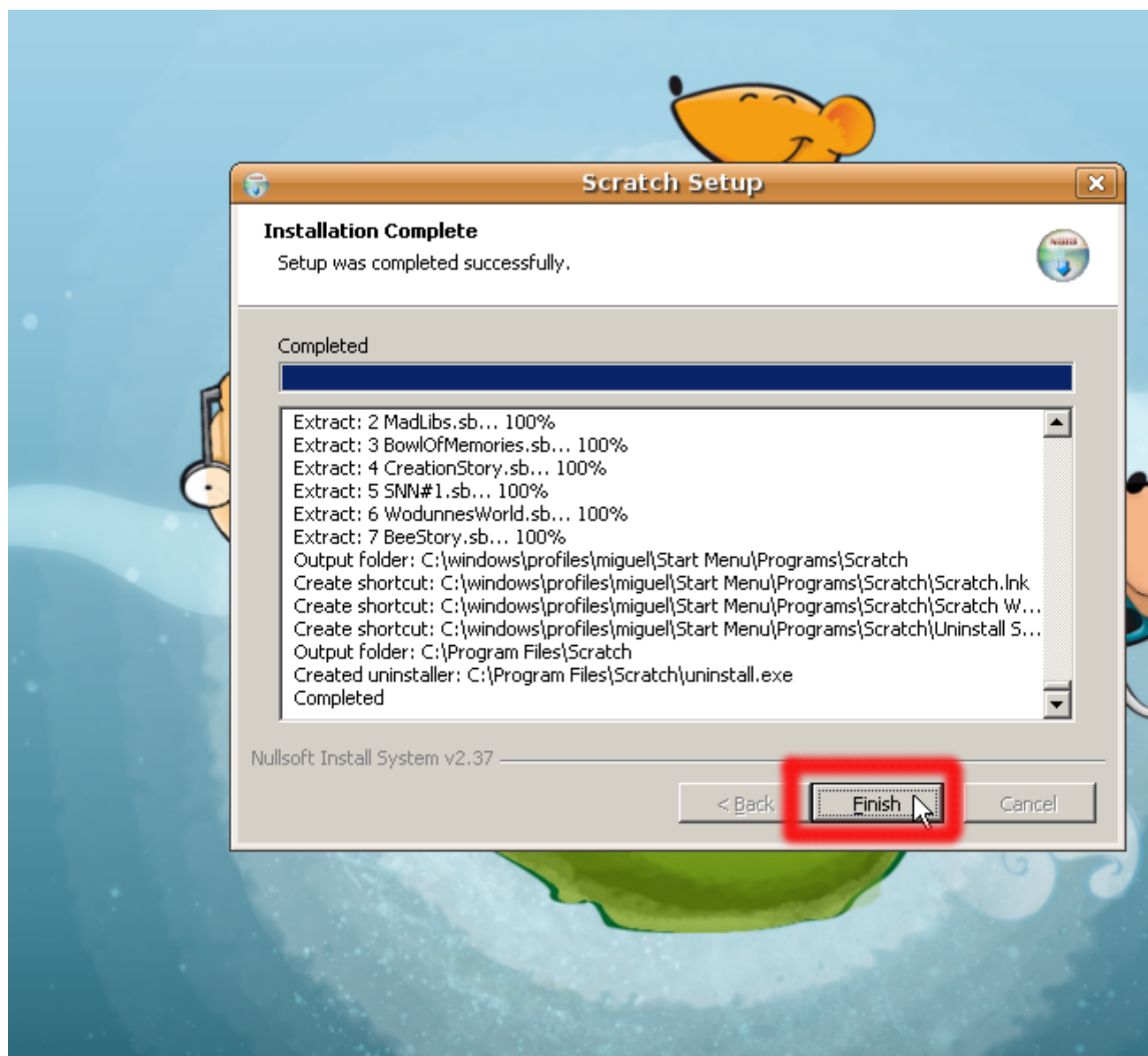


Elegimos la ubicación en el menú del programa Scratch. Os recomiendo que dejéis la opción por defecto. Pulsamos **"Install"**.

Se inicia el proceso de copia de ficheros:



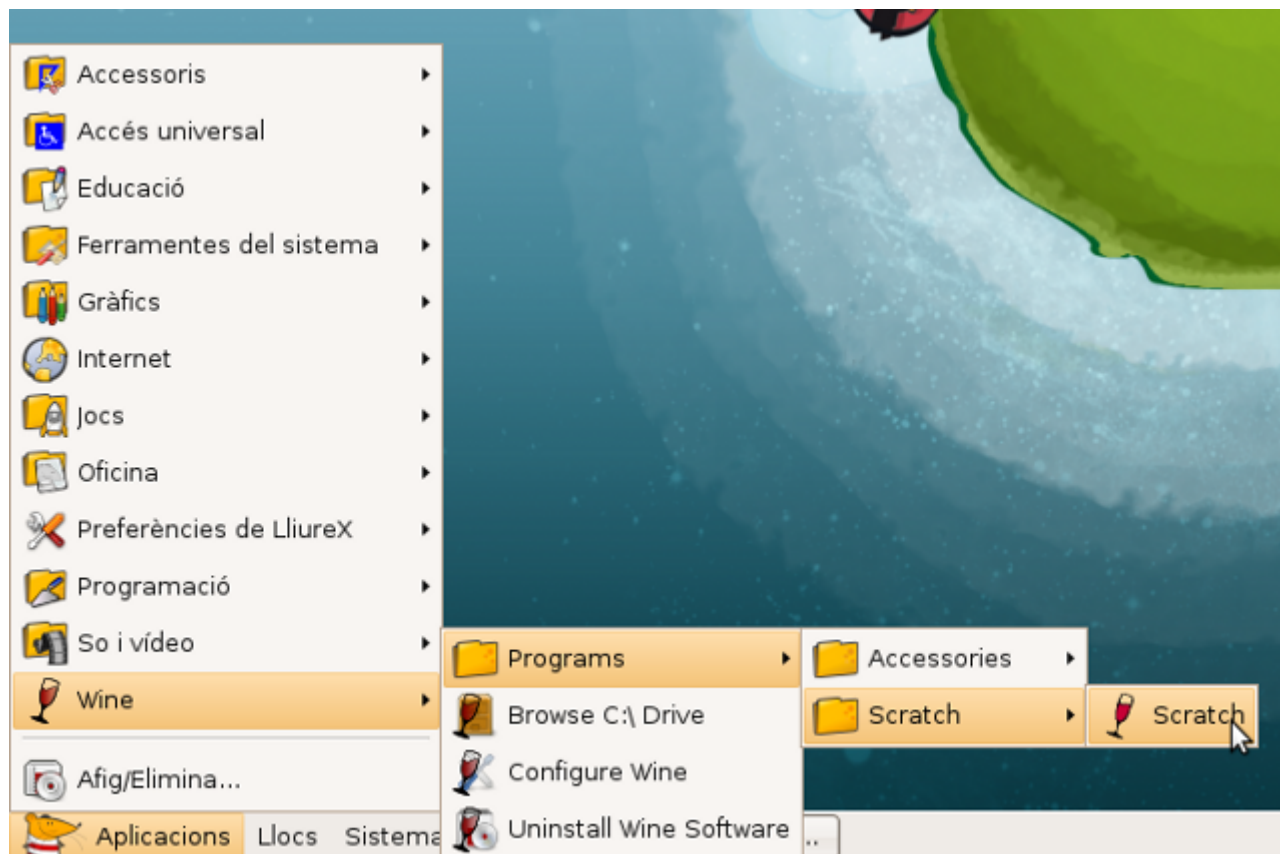
Una vez finalizada la copia, pulsaremos **"Finish"** :



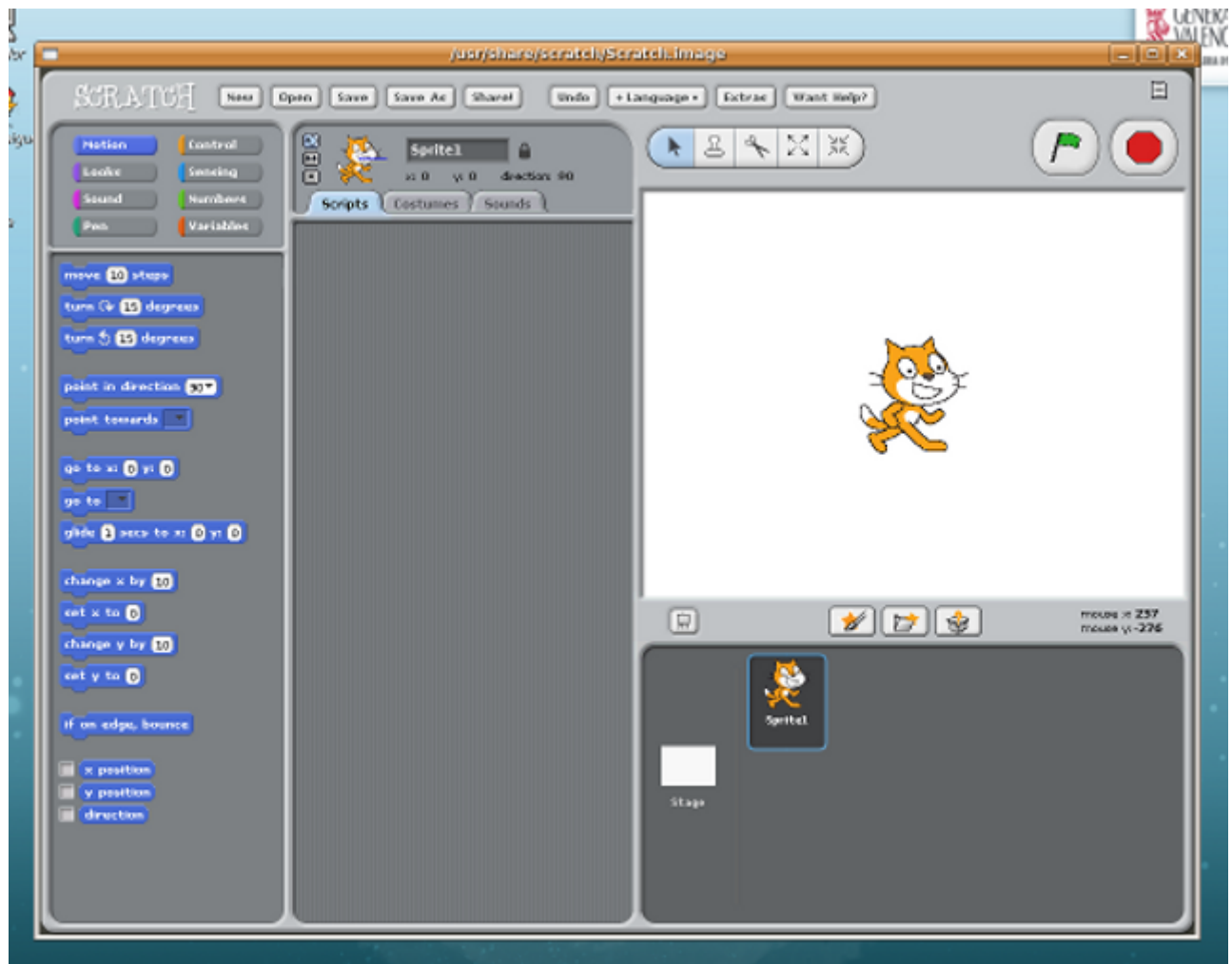
Ya tenemos instalado Scratch en nuestro equipo.

PASO 4 - COMPROBACIÓN DE LA INSTALACIÓN

Vamos a la opción de menú **"Wine -> Programs -> Scratch"** :



Si la instal·lació se ha realitzat de forma correcta debe de aparecer el programa Scratch en el escritorio:



Ya tenemos funcionando Scratch en nuestro equipo.

4. Manuales varios



Manuales de Scratch en Internet

A continuación tenéis una serie de enlaces sobre páginas web con manuales, tutoriales, ejemplos, etc. que podemos encontrar en Internet.



Oficiales

- [Guía de inicio en Scratch](#)
 - [Guía de referencia](#)
 - [Tarjetas de iniciación](#)
-



No oficiales en castellano

- [Central Secreta Scratch](#)
 - [Multimedia Scratch en EducaMadrid](#)
 - [Taller de introducción a Scratch](#)
 - [Iniciándose en la programación con Scratch](#)
-



No oficiales en inglés

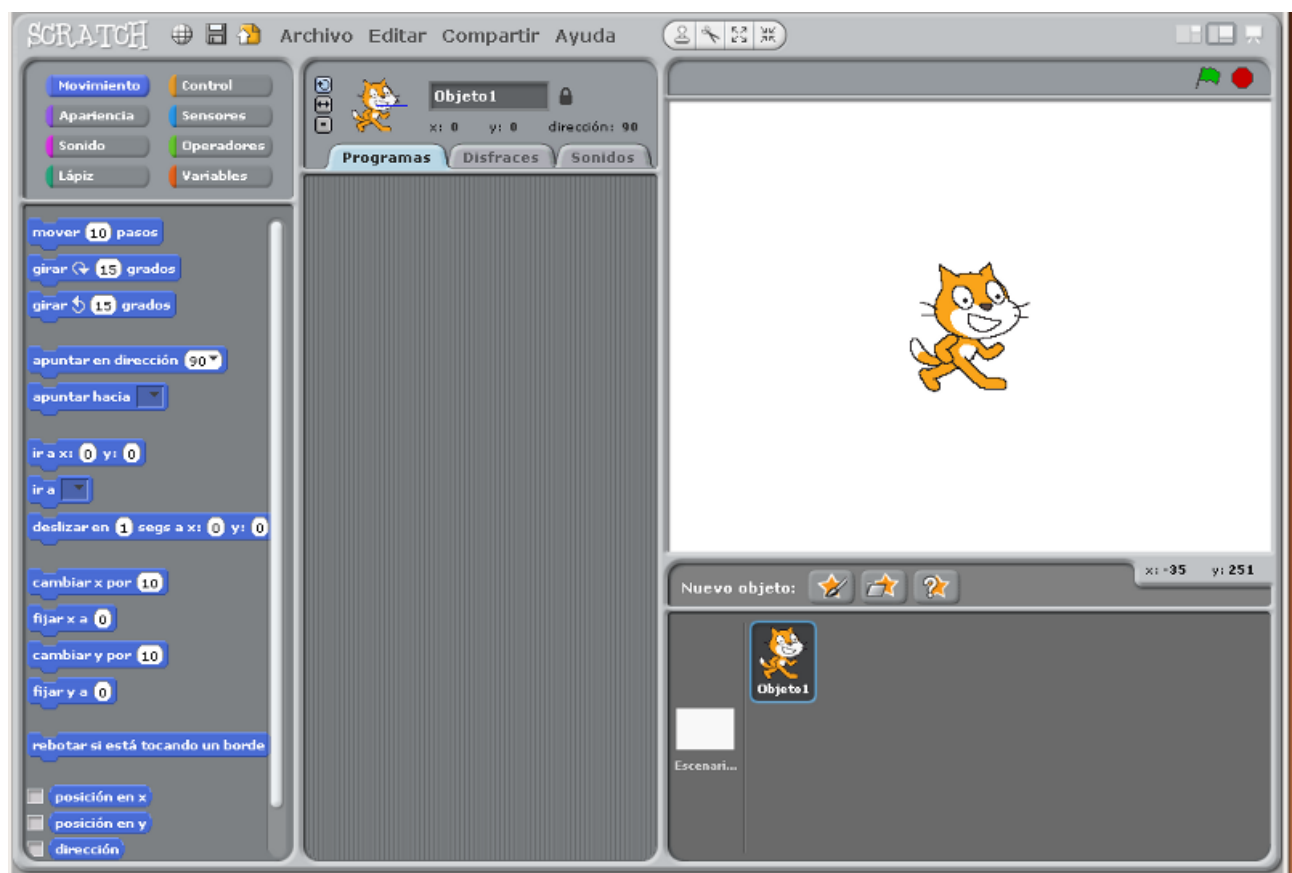
- [Plantillas explicativas de todos los bloques de Scratch](#)
 - [Learn Scratch](#)
 - [Recursos para padres y maestros de Scratch](#)
-

5. Entorno de trabajo



Entorno de trabajo de Scratch

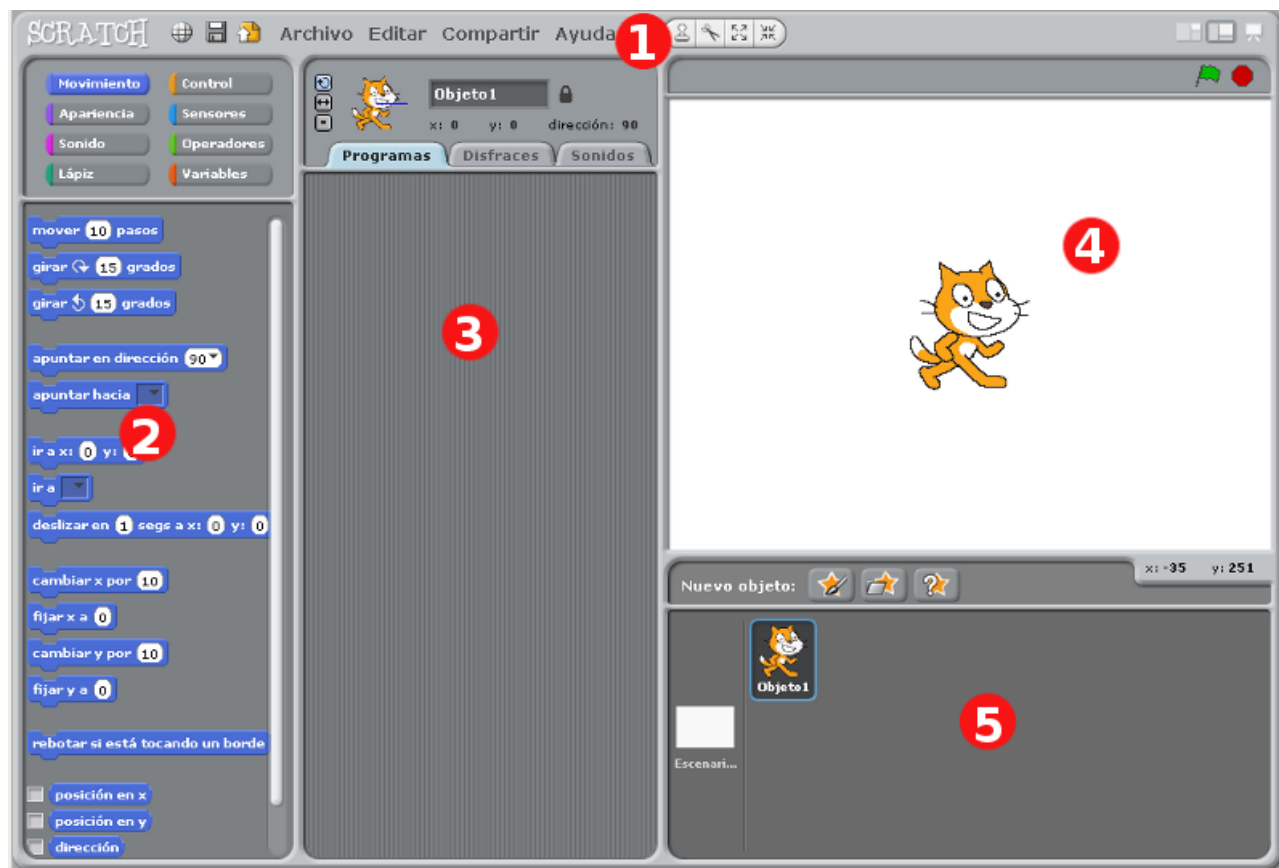
Antes de crear nuestro primer programa con Scratch vamos a conocer cada una de las áreas del entorno de trabajo. Si la instalación ha ido correctamente cuando ejecutas Scratch la apariencia de la pantalla que muestra es la siguiente:



Puedes ver que las etiquetas aparecen en castellano, por defecto, el programa muestra el contenido de todo el entorno en inglés, pero puedes modificar el entorno a otro lenguaje. Sólo debes pulsar el botón de la izquierda en la barra superior y elegir el lenguaje que quieras.



En la pantalla de Scratch es fácil distinguir varias áreas:



1. Barra de menú y herramientas.
2. Área de familias de bloques.
3. Área de edición de programas, disfraces y sonidos del objeto activo.
4. Área de escenario y visualización del programa.
5. Lista de escenario y objetos incluidos en un programa.

Veamos con más detalle cada una de ellas.



1 - Barra de menú y herramientas



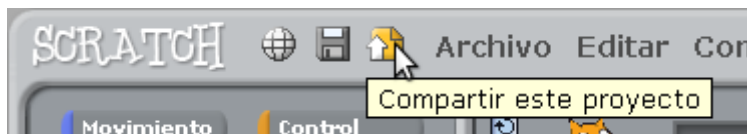
En esta área accedemos a las opciones principales de proyecto a través de botones de barras de herramientas y opciones de menú:



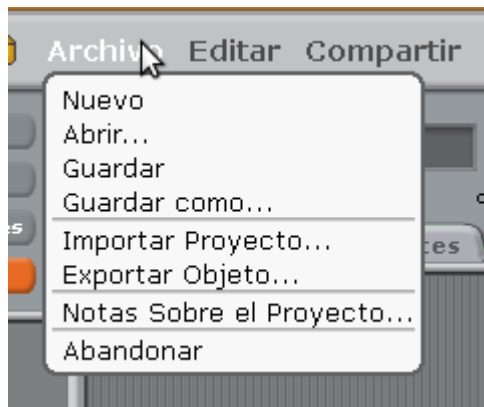
Permite **modificar el idioma** por defecto de todo el entorno de trabajo.



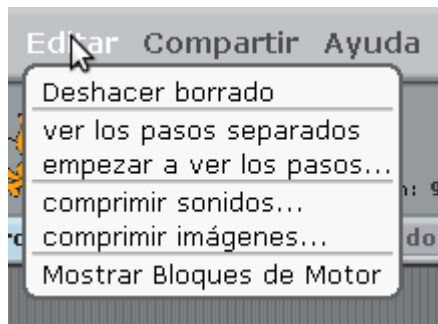
Guarda el proyecto en el que estamos trabajando.



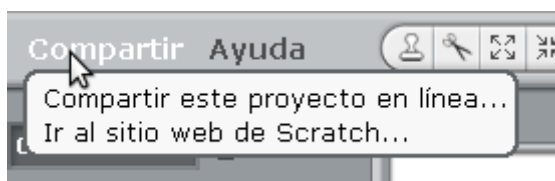
Permite **compartir el proyecto activo en Internet**. Para esta opción se necesita tener creado un usuario en la página oficial de Scratch como vimos en el punto 1.



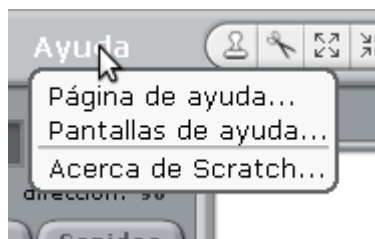
Menú Archivo: Opciones básicas del proyecto.



Menú Editar: Opciones básicas de edición del proyecto.



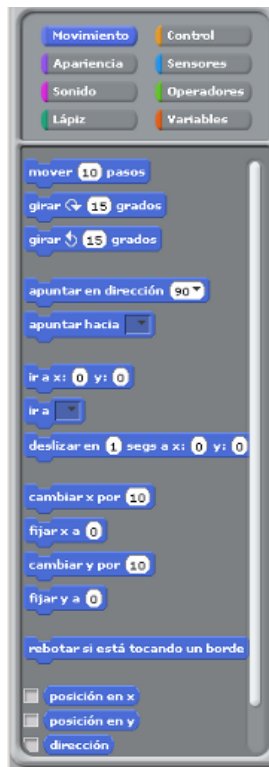
Menú Compartir: Permite compartir el proyecto activo en Internet. Equivalente a la opción del botón de la barra de herramientas.



Menú Ayuda: Ayuda del entorno proporcionada por el programa.



2 - Área de familias de bloques



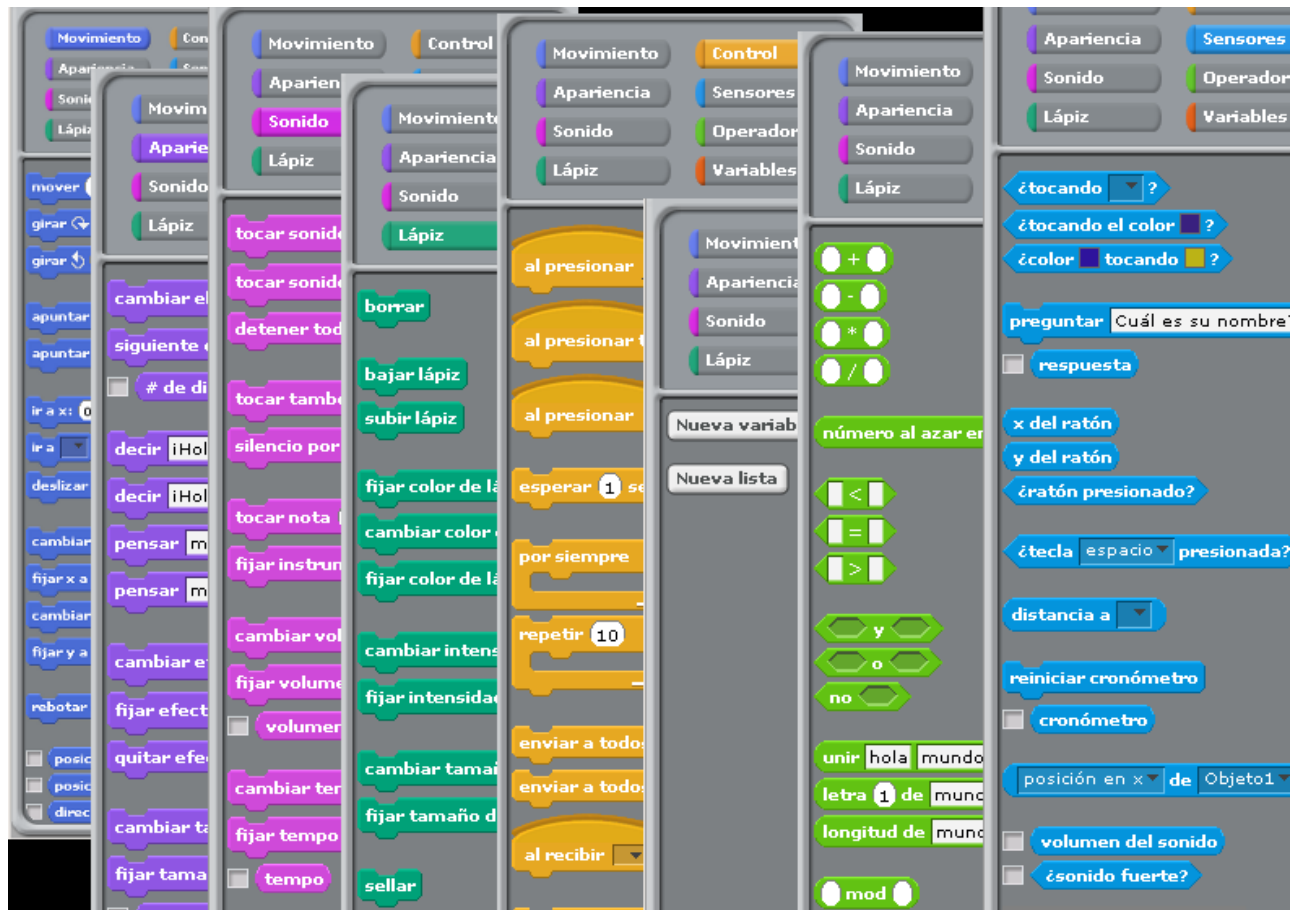
En la parte superior aparecen las 8 familias de bloques existentes:



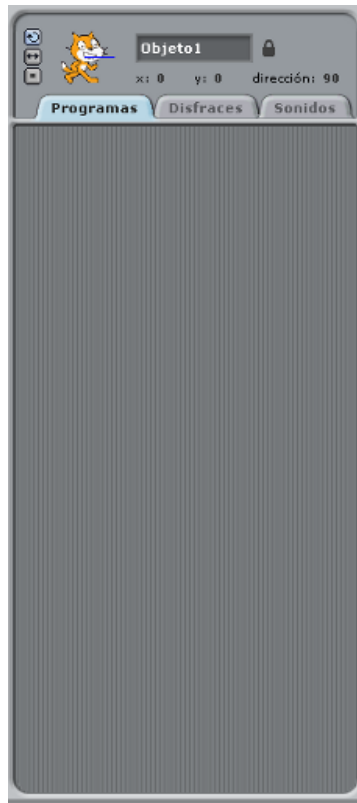
Las familias son:

1. Movimiento
2. Apariencia
3. Sonido
4. Lápiz
5. Control
6. Sensores
7. Operadores
8. Variables

En función del bloque de familia que tengamos seleccionado nos muestra el conjunto de instrucciones que podremos utilizar en la creación de programas. Más adelante veremos con detenimiento cada uno de los bloques existentes.



3 - Edición de programas, disfraces y sonidos.



En la parte superior aparece información relativa al objeto activo:



Donde cada zona indica:



Estilo de rotación: Indicamos como gira el objeto cuando se mueve:

- Rotar: El objeto gira cuando cambia de dirección.
- izquierda-derecha: El objeto sólo mira a izquierda y derecha.
- Sin rotación: El objeto nunca gira aunque cambie de dirección.



Objeto activo: Muestra el icono del objeto activo. La línea azul indica la dirección que tomará el objeto cuando se mueva.



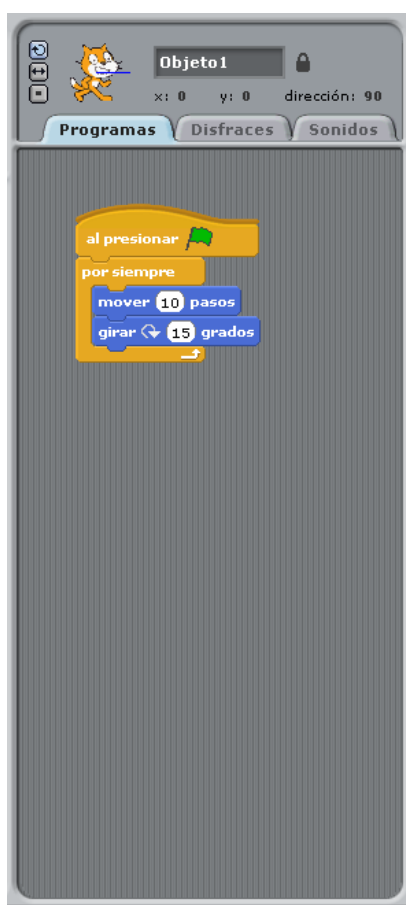
Nombre del objeto: Indica el nombre del objeto activo. Podemos cambiarlo por el nombre que queramos.



Posición: Indica la posición x e y en pantalla del objeto.

Dirección: Dirección del objeto en grados. Equivalente a la línea azul que se visualizar en el icono del objeto.

En la zona inferior aparecen tres pestañas con información relativa al objeto:



Programas: Muestra todos los programas asociados al objeto activo.

Los programas se crean arrastrando los bloques de la parte izquierda en esta áreas.

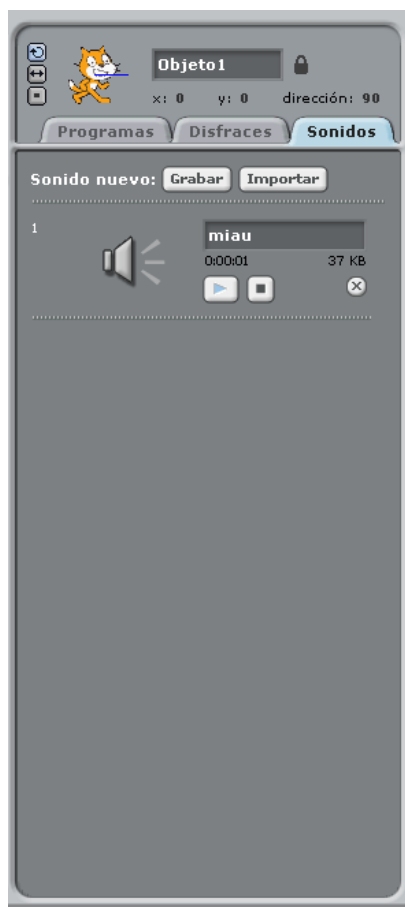


Disfraces: Permite visualizar y editar los disfraces asociados a un objeto. Podemos tener tantos disfraces como queramos asociados a un objeto, el disfraz enmarcado en azul es el disfraz activo, mediante instrucciones de programa podemos hacer que el objeto vaya cambiando de disfraz.

Tenemos opción a editar, copiar o borrar cada uno de los disfraces asociados al objeto. Recuerda que debe de haber al menos un disfraz.

Para crear nuevos disfraces podemos:

- Pintar: Creamos con un editor de imágenes incluido en Scratch el objeto que nosotros queramos.
- Importar: Creamos un nuevo disfraz a partir de un fichero de imagen.
- Cámara: Creamos disfraces con las fotos que se toman de la webcam.



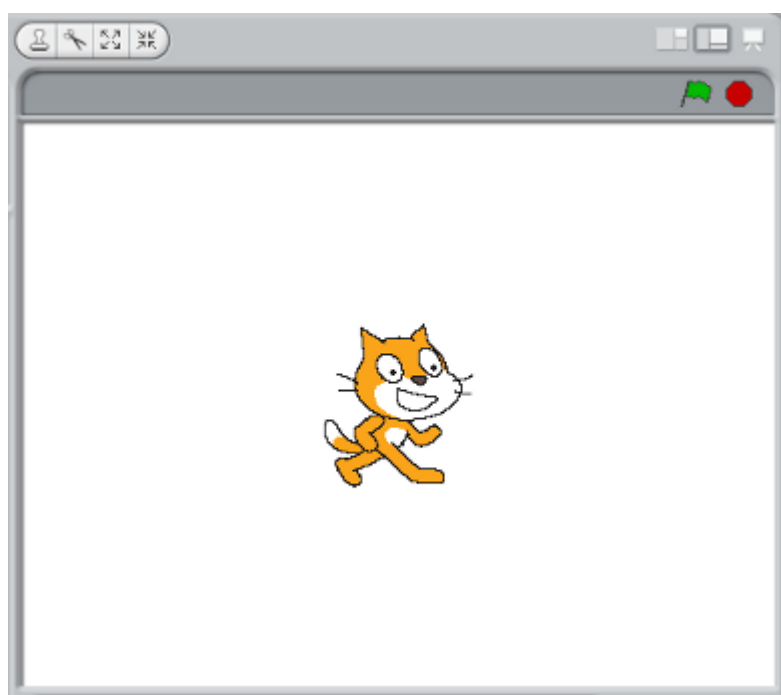
Sonidos: También tenemos sonidos asociados a cada uno de los objetos. Podemos tener tantos sonidos asociados a un objeto como queramos.

Para crear nuevos sonidos podemos:

- Grabar: Creamos un nuevo sonido grabandolo con el micro.
- Importar: Creamos un nuevo sonido a partir de un fichero. Scratch puede leer los formatos de sonido MP3, WAV, AIF y AU.



4 - Escenario y visualización del programa.



Se divide en las siguientes zonas:

Barra de herramientas de edición: Pulsa en un icono de la barra de herramientas para realizar una acción y a continuación sobre el objeto que deseamos realizar la acción.



Podemos:

- Duplicar: Objetos, disfraces, sonidos y bloques.
- Borrar: Objetos, disfraces, sonidos y bloques.
- Aumentar: Hace el objeto más grande.
- Disminuir: Hace el objeto más pequeño.



Modo de Presentación: Modifica el modo de visualización del entorno de Scratch.

Los modos existentes son:

- Modo visualización área pequeña.
- Modo visualización área grande.
- Modo presentación.

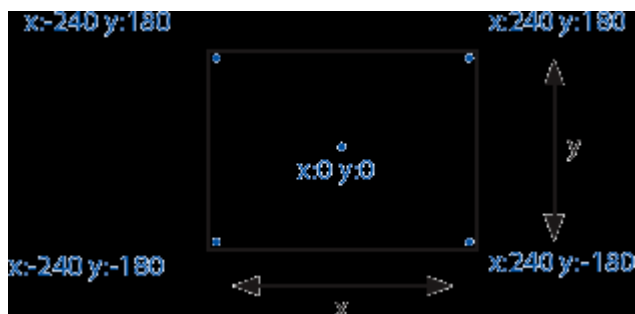
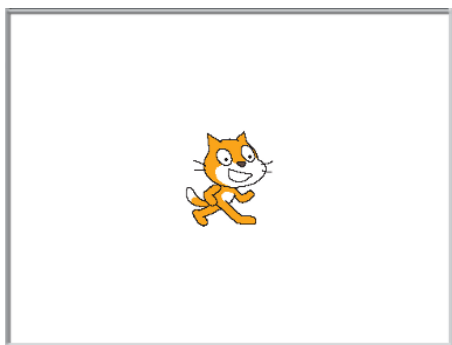


Bandera verde: Es un modo de comenzar a ejecutar los programas en Scratch. Se utiliza bastante.

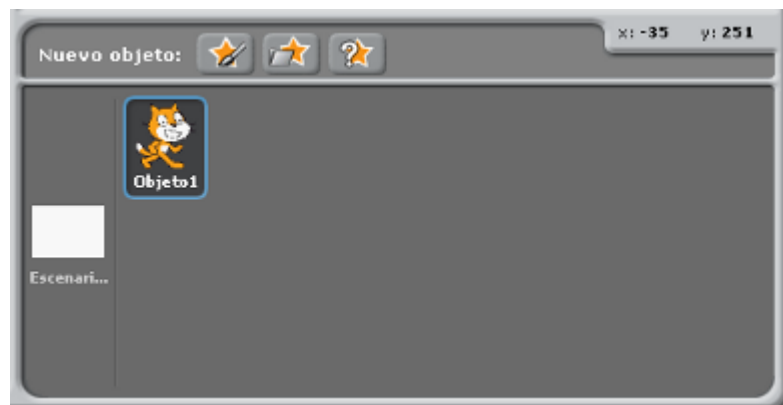
Circulo rojo: Detiene la ejecución de todos los programas.

Escenario: Es donde visualizamos las creaciones que realizamos con Scratch.

Para saber la posición de un elemento en el escenario se utiliza un sistema de coordenadas cartesianas con las siguientes referencias:



5 - Lista de escenario y objetos.



La lista de objetos muestra iconos para cada uno de los objetos que tenemos en nuestro proyecto. Debajo de cada objeto aparece el nombre que le corresponde.



Cada vez que hacemos click sobre un icono de la lista de objetos el área de edición del objeto muestra los programas, disfraces y sonidos asociados al objeto seleccionado.

Encima de la lista de objetos hay una pequeña barra de herramientas:



Esta barra permite añadir nuevos objetos a nuestro proyecto en Scratch. Por defecto siempre aparece un objeto único que es el gato.

Con estos botones podemos:

- Pintar un disfraz para nuestro nuevo objeto.

- Crear un nuevo objeto a partir de un fichero gráfico.
- Obtener un nuevo objeto sorpresa extraído de la librería de objetos de Scratch.

Si llegamos a acumular muchos objetos en nuestro proyecto de Scratch, aparece una barra de desplazamiento en la lista de objetos para poder visualizarlos todos:



6. Práctica guiada



Actividad guiada

Vamos a realizar nuestra primera actividad guiada con el entorno de programación Scratch, el proyecto que se obtenga al finalizar la siguiente actividad deberéis de enviarlo para que se evalúe.

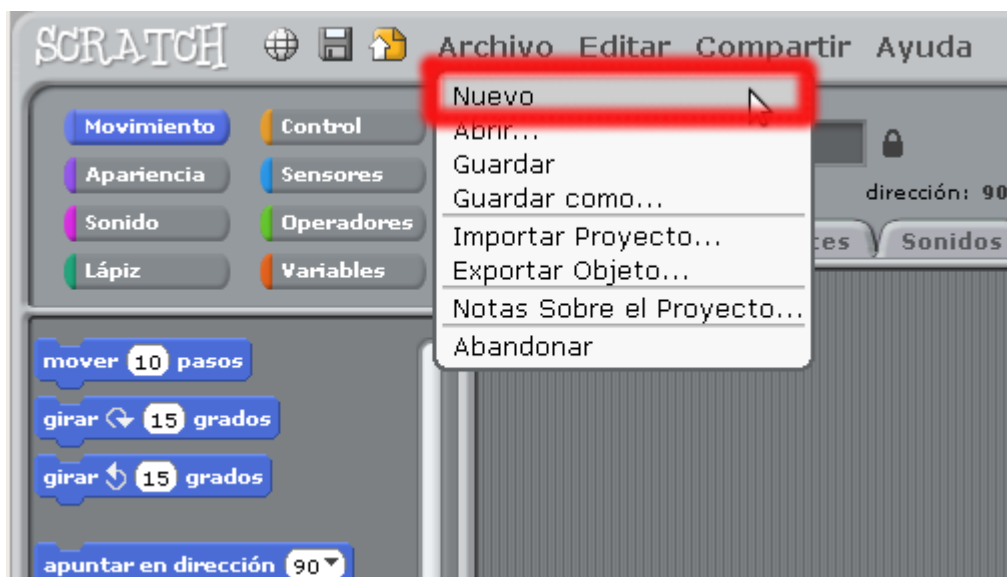
Seguid paso a paso la actividad, está todo muy explicado, si tenéis alguna duda preguntad al profesor.

En esta actividad no es necesario que entiendas todas las instrucciones del entorno, más adelante se verán todas más detalladas. Esta actividad tiene como objetivo que entiendas como funciona el entorno de Scratch.

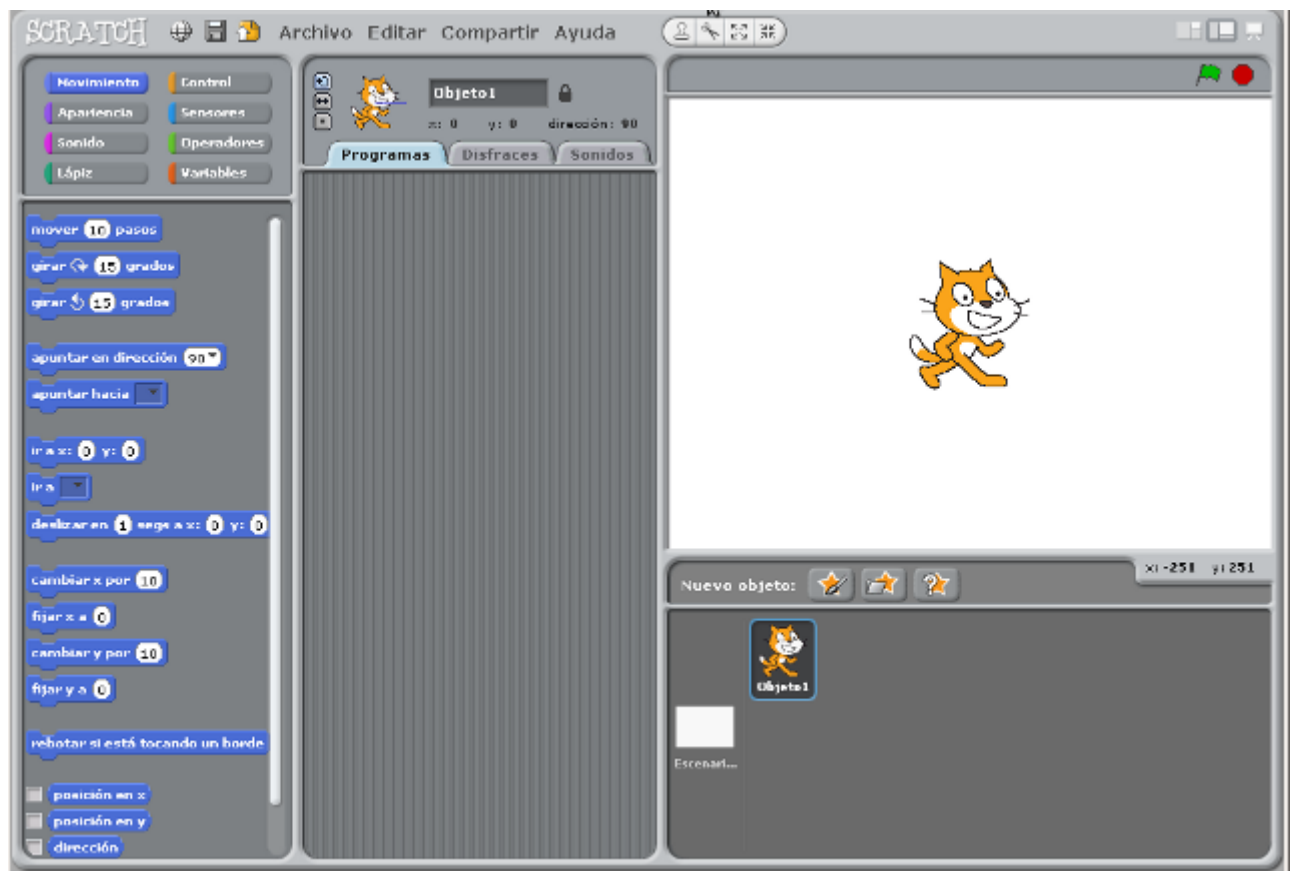
¡ Manos a la obra !

PASO 1 - PROYECTO NUEVO

Por si has estado jugando con el entorno, vamos a inicializar el proyecto y dejarlo en la situación inicial. Ve a la opción de menú "**Archivo -> Nuevo**".



Debe de quedarte el entorno con la siguiente apariencia:



PASO 2 - INSERTANDO Y PROBANDO INSTRUCCIONES

Inserta las instrucciones en el área de edición de programas en el orden indicado en las imágenes:

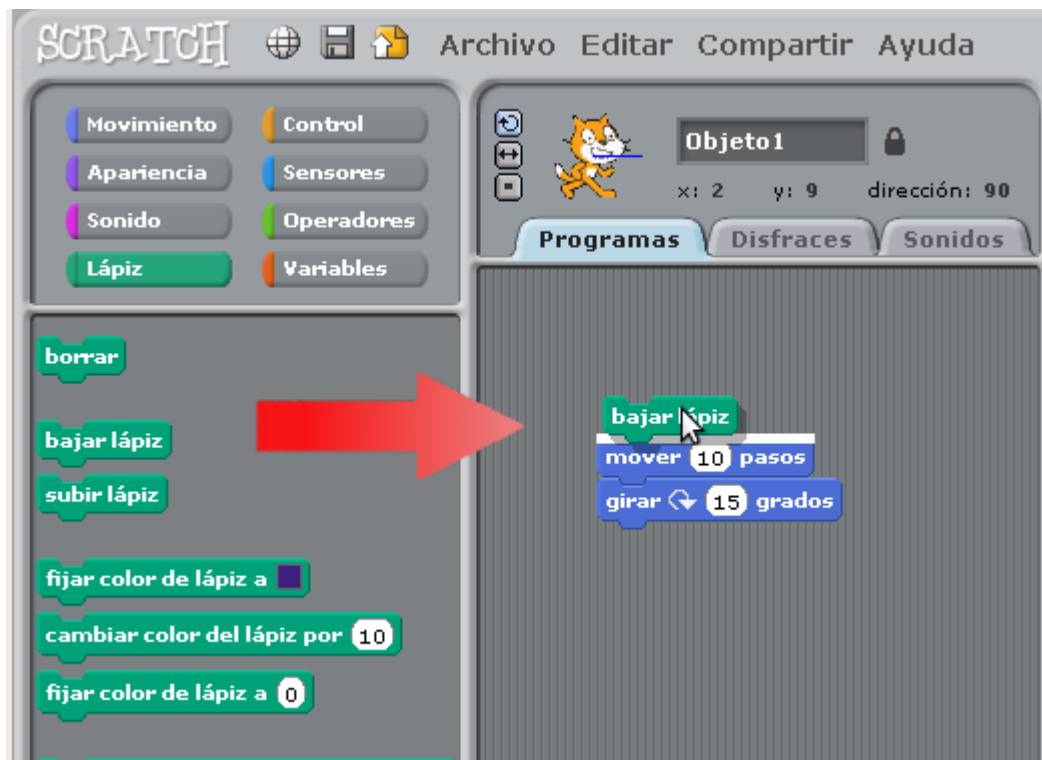


Las distintas instrucciones deben de encajar entre sí como si fuera un puzzle, si no encajan es porque estamos intentado hacer algo incorrecto:

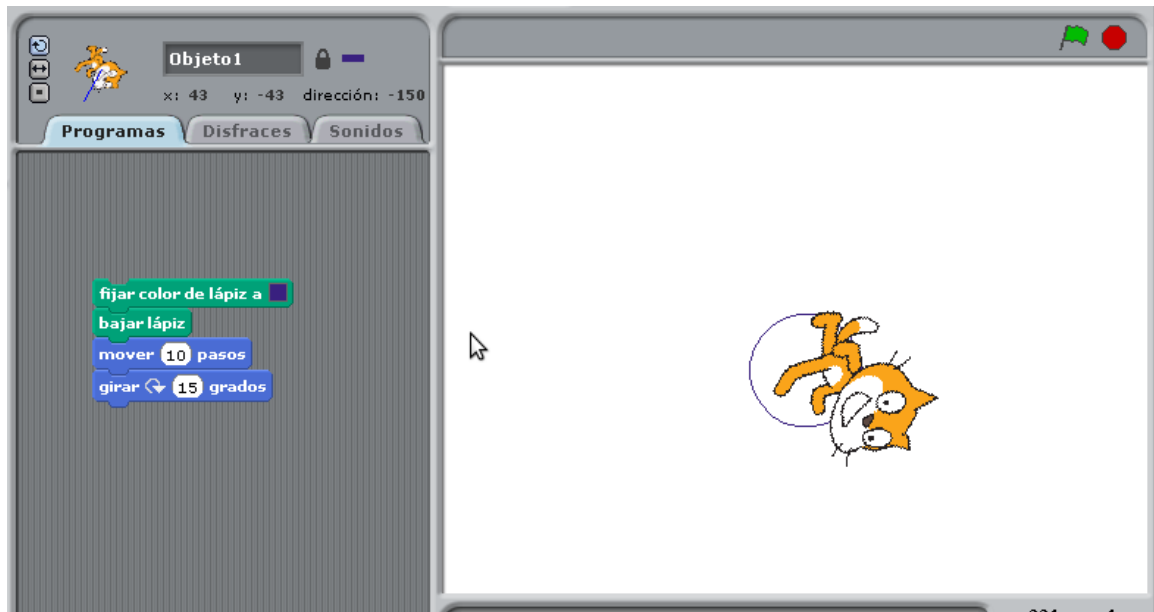


Seguimos insertando instrucciones. Fíjate que cada bloque de familias de instrucciones tiene un color distinto.

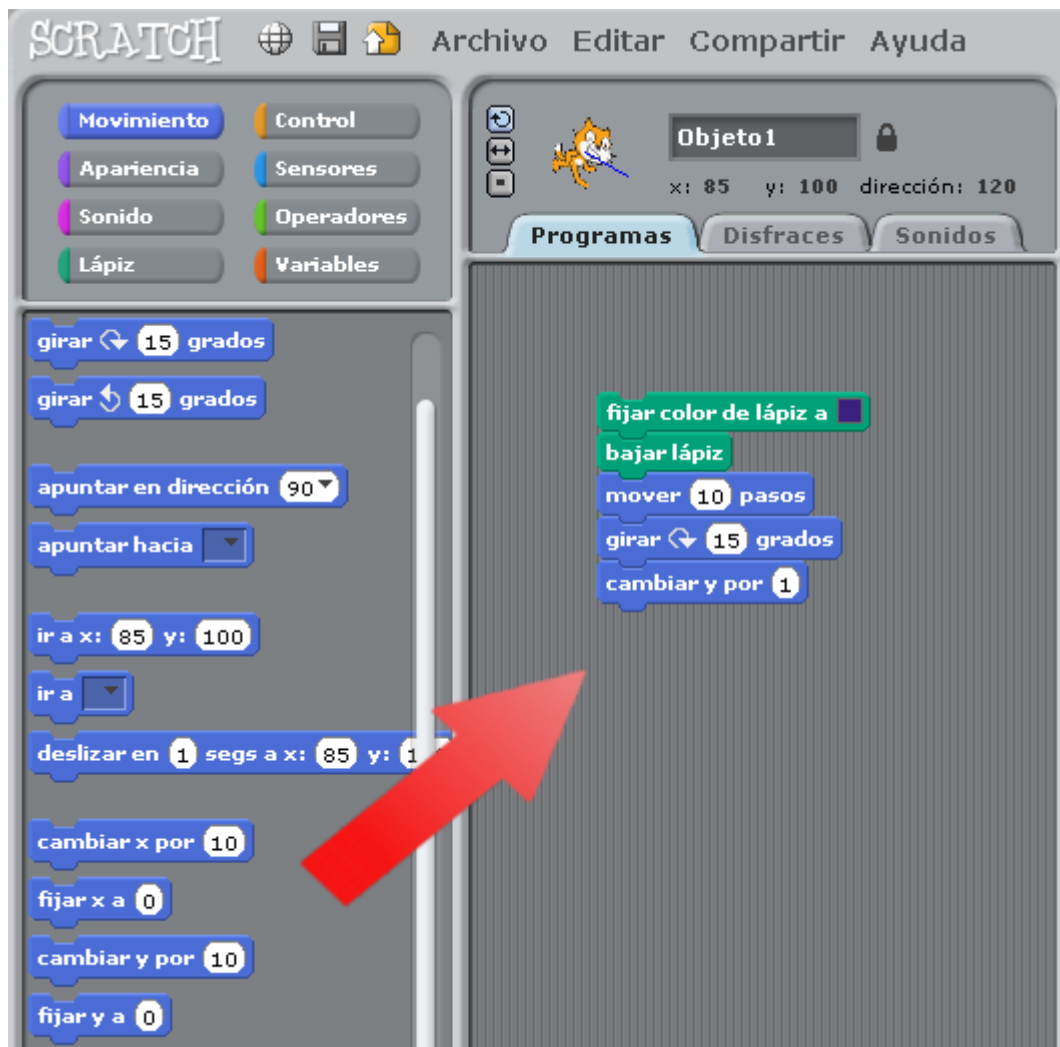




Si en cualquier momento quieres probar que acciones realizará el objeto cuando se ejecuten esas instrucciones, sólo tienes que hacer doble click sobre el bloque, el objeto (el gato) realizará todas las instrucciones indicadas.

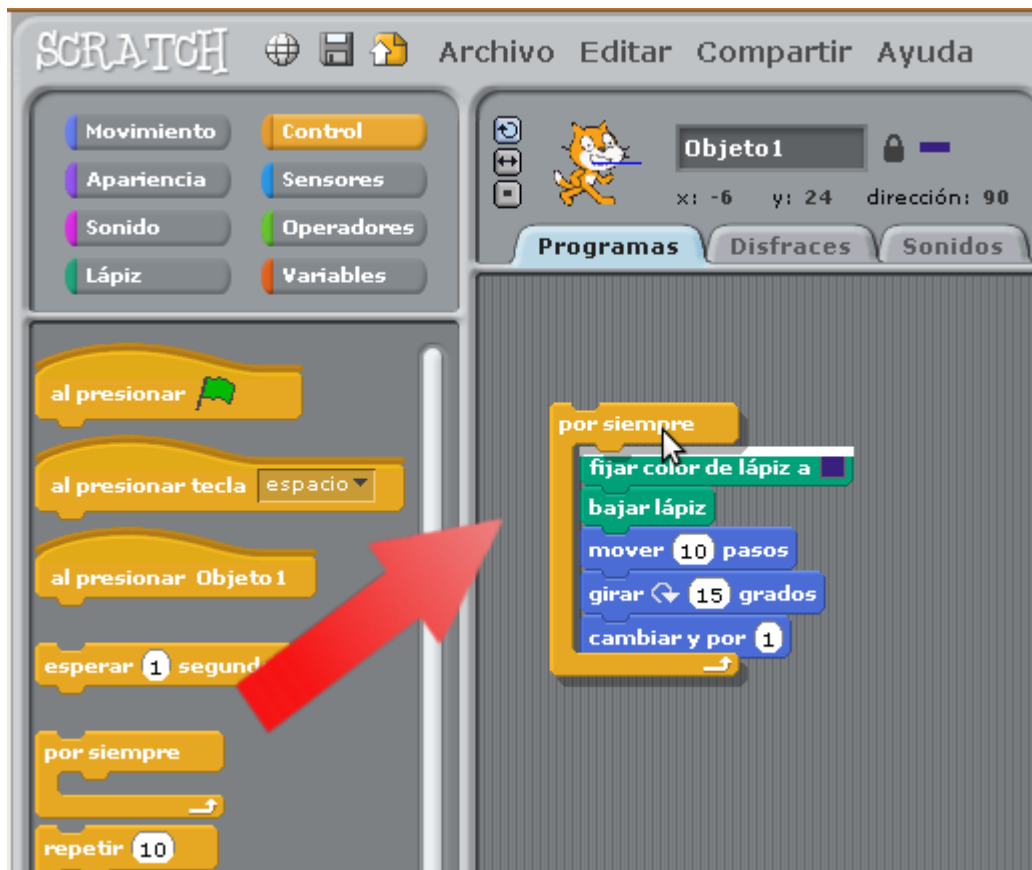


Insertamos otra instrucción:

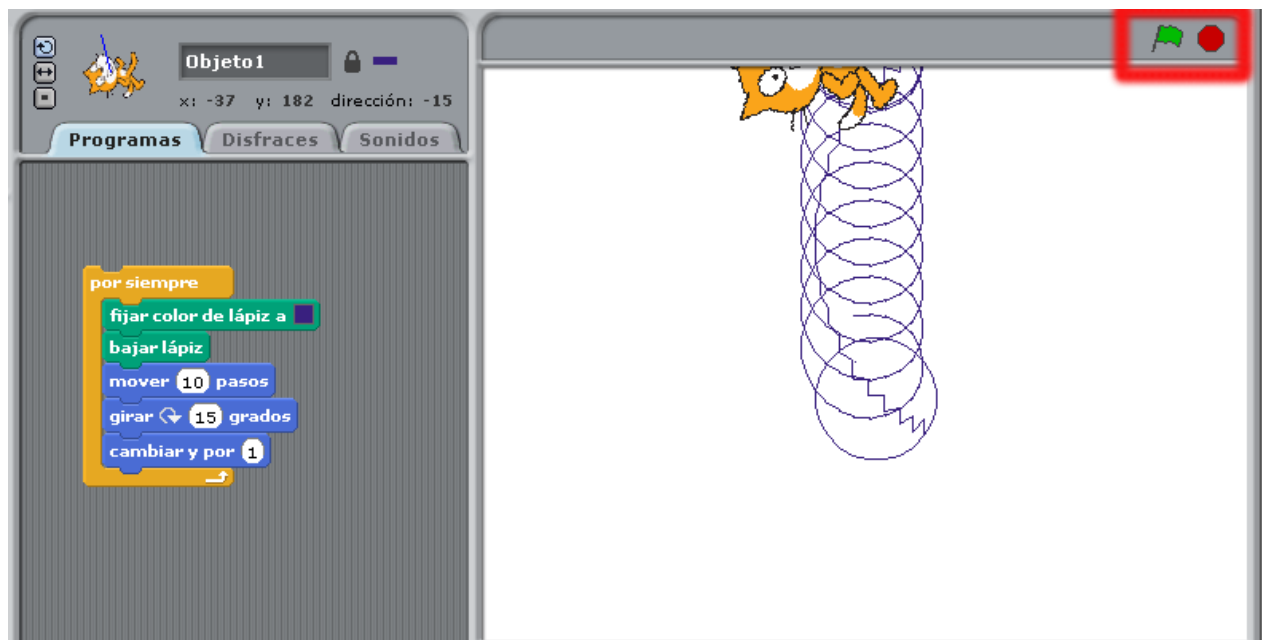


PASO 3 - INSERTANDO ELEMENTOS DE CONTROL

Vamos al bloque de control e insertamos una iteración infinita:

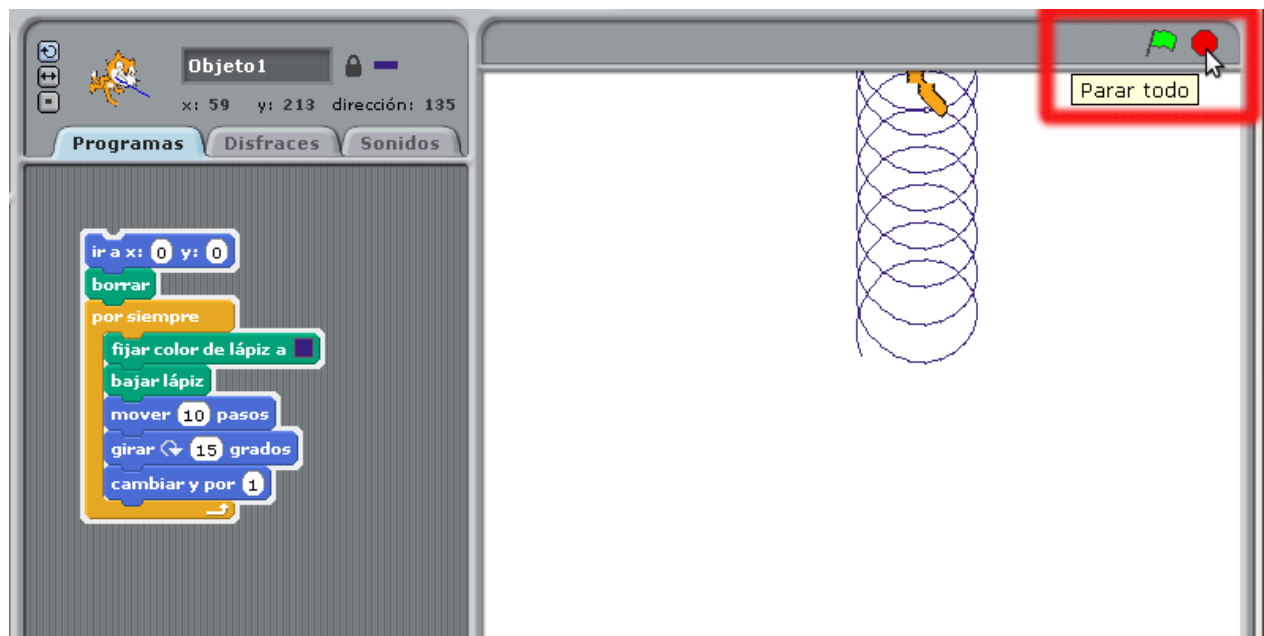
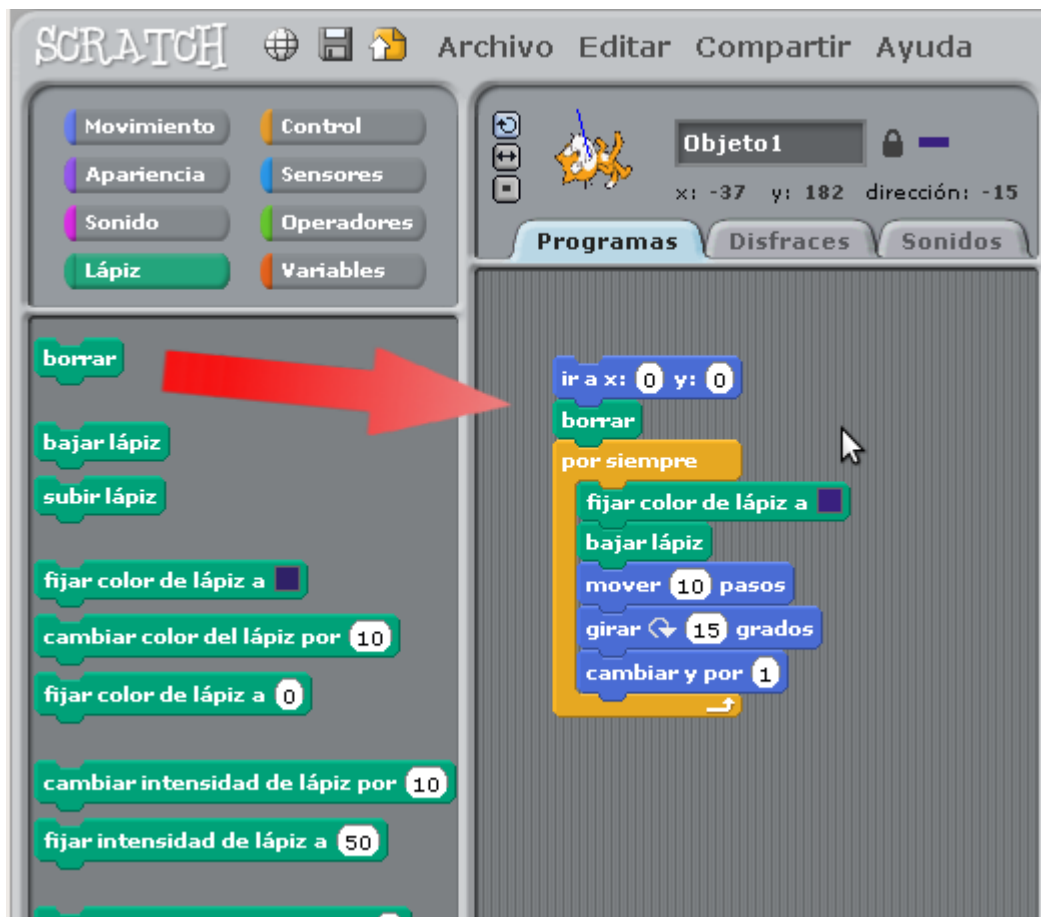


Si probamos ahora la ejecución del bloque haciendo doble click veréis que el gato no para nunca de moverse, en este caso debes de utilizar el punto rojo que hay en la esquina superior derecha del escenario para parar la ejecución.

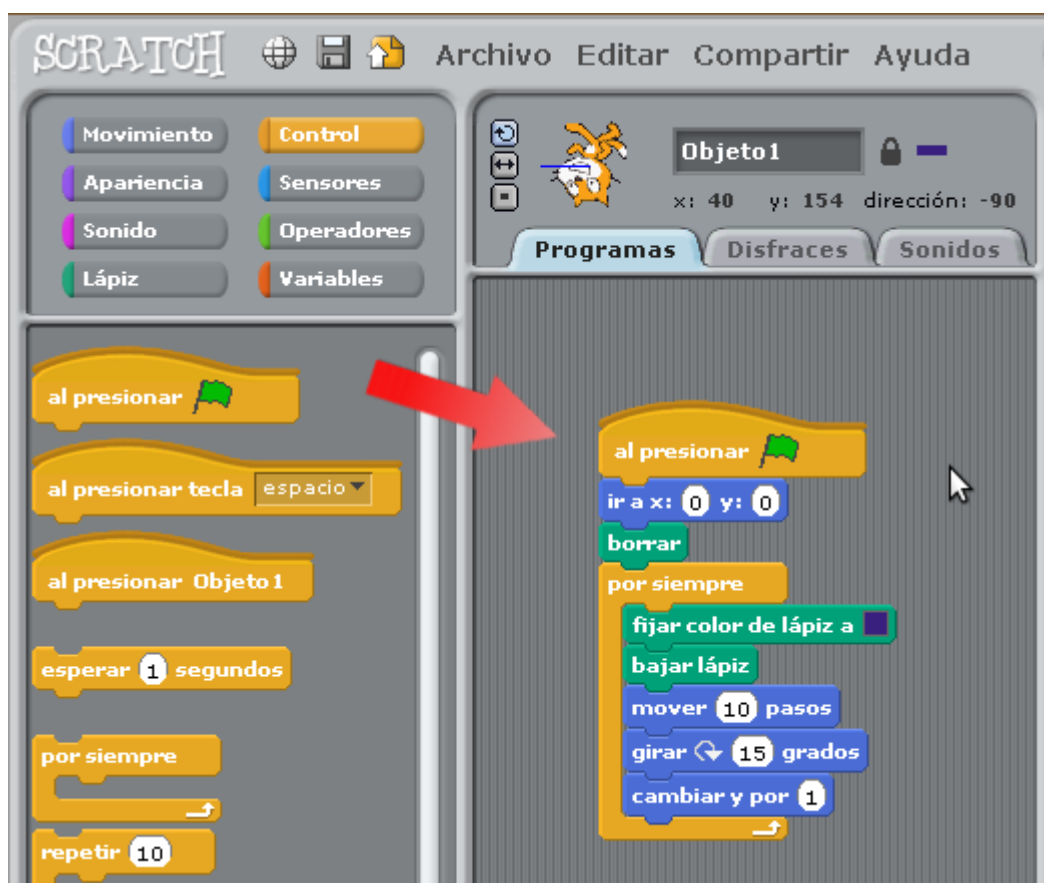


Insertamos varias instrucciones y volvemos a probar el funcionamiento:

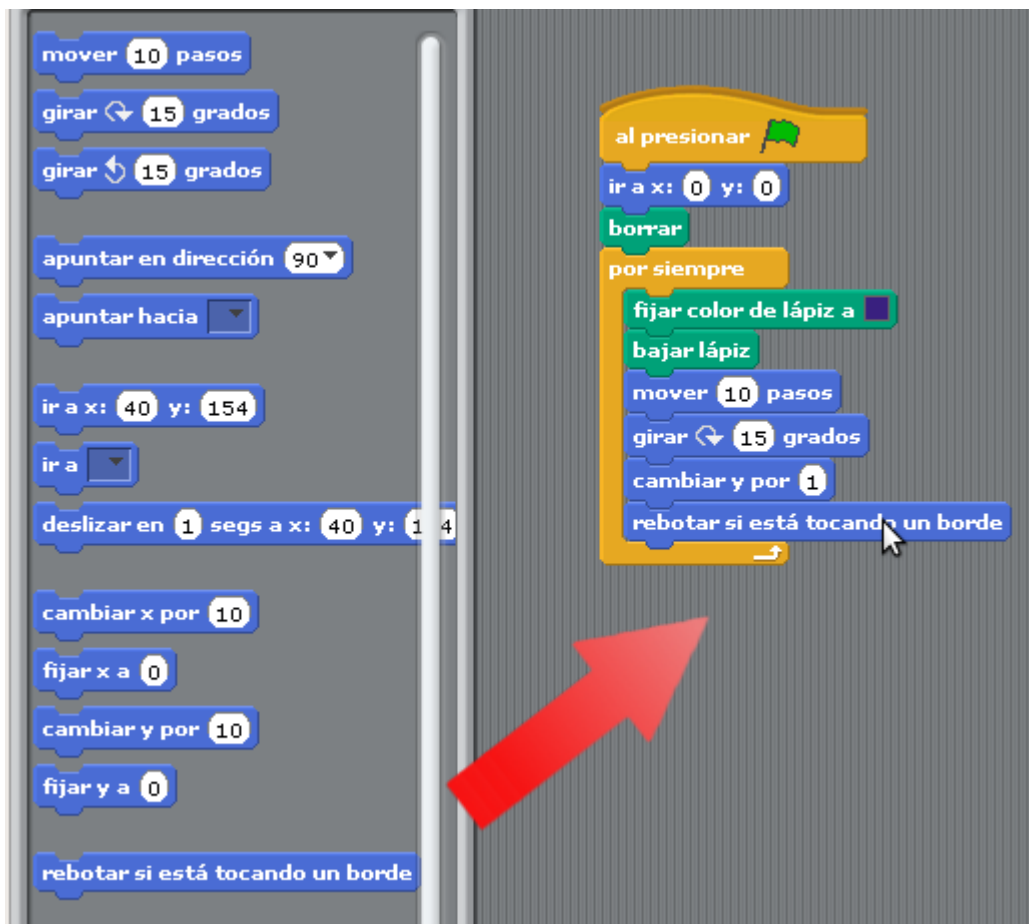




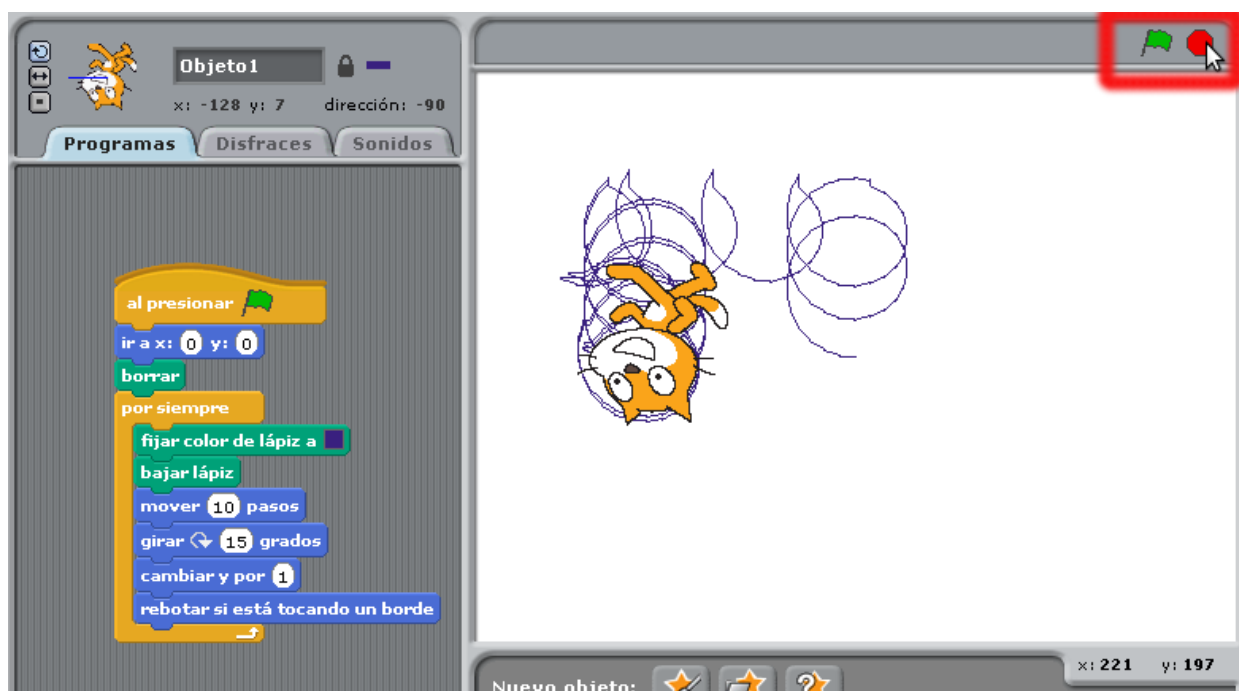
Vamos a hacer que sea un poco más elegante la manera de comprobar el funcionamiento de nuestro programa:



Añadimos otra instrucción:

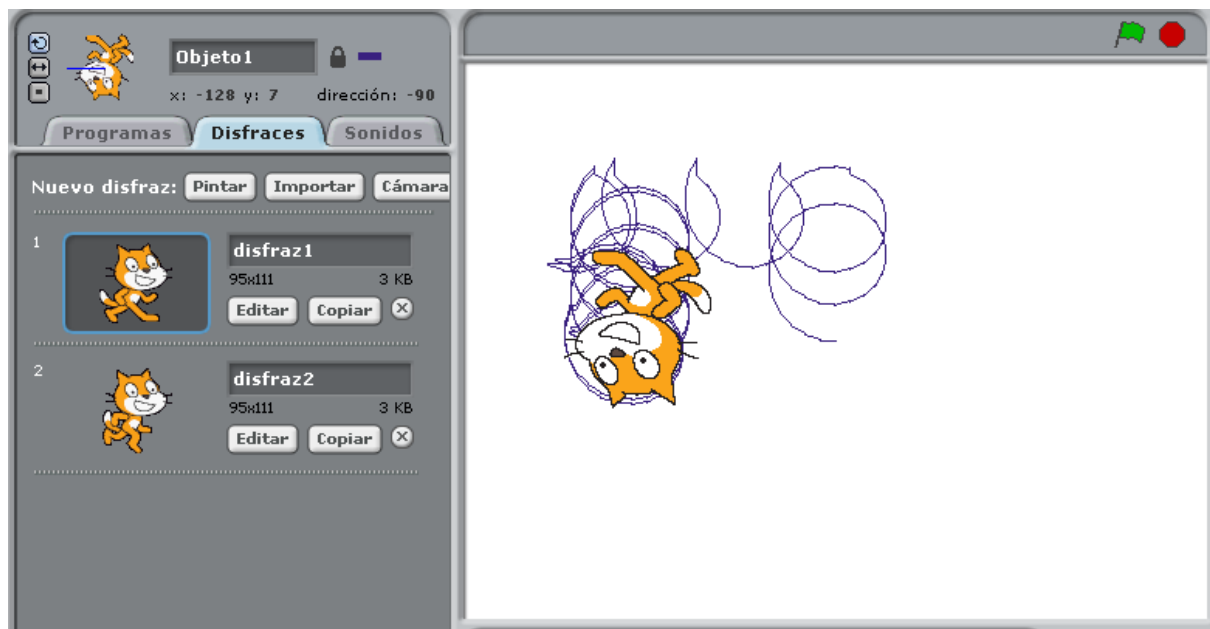


Probamos de nuevo el funcionamiento, comprueba ahora que para poner en marcha el programa debes de pulsar sobre la bandera verde y para parar el programa el círculo rojo.



PASO 4 - DISFRACES y SONIDO

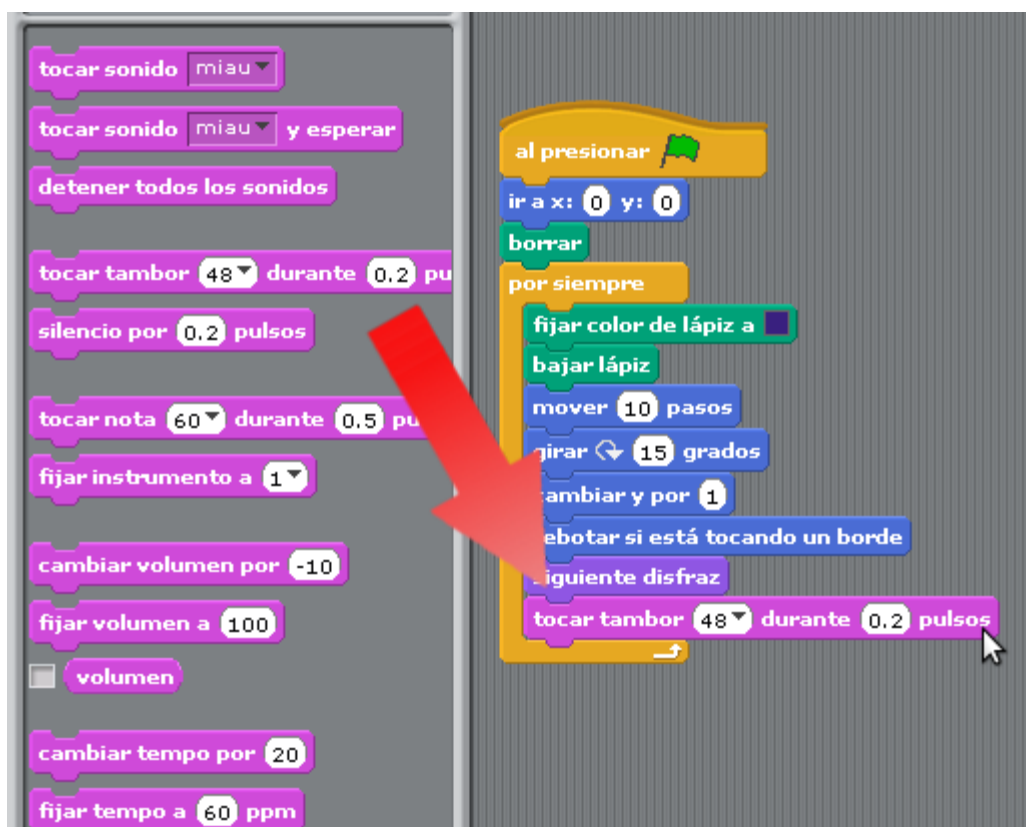
Comprobamos que el objeto del gato tiene asignados dos disfraces:



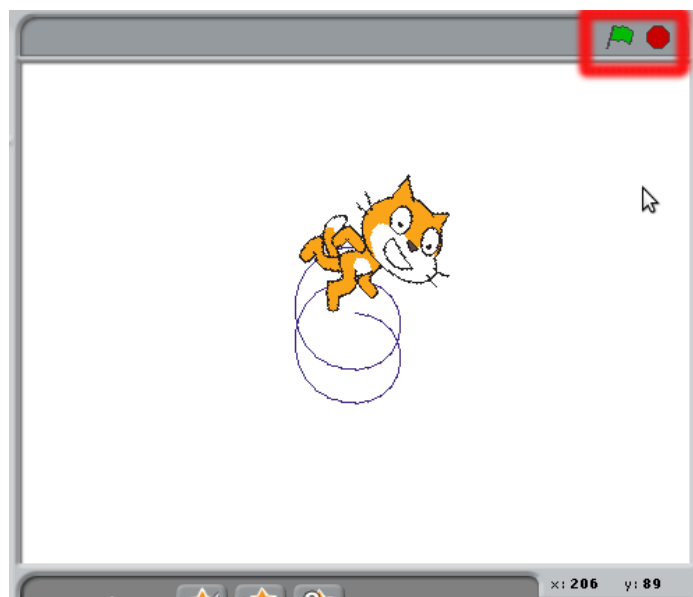
Añadimos la instrucción de cambio del disfraz:



Añadimos una instrucción de sonido:

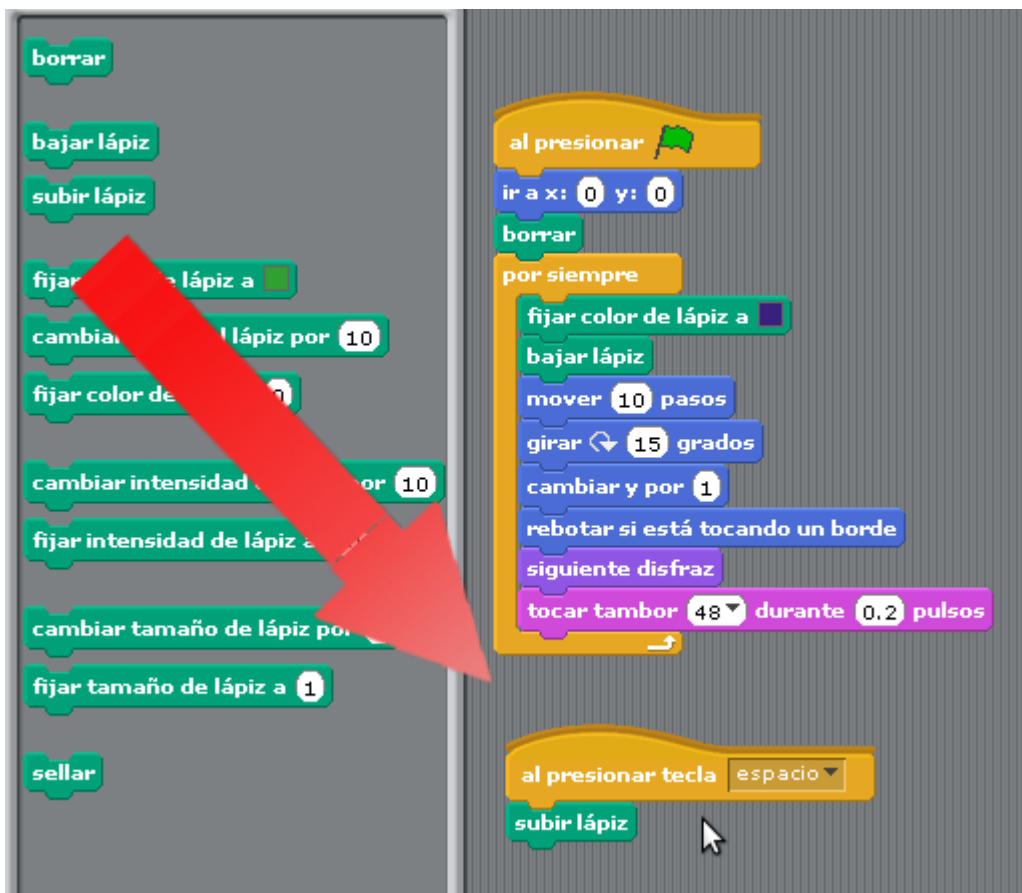
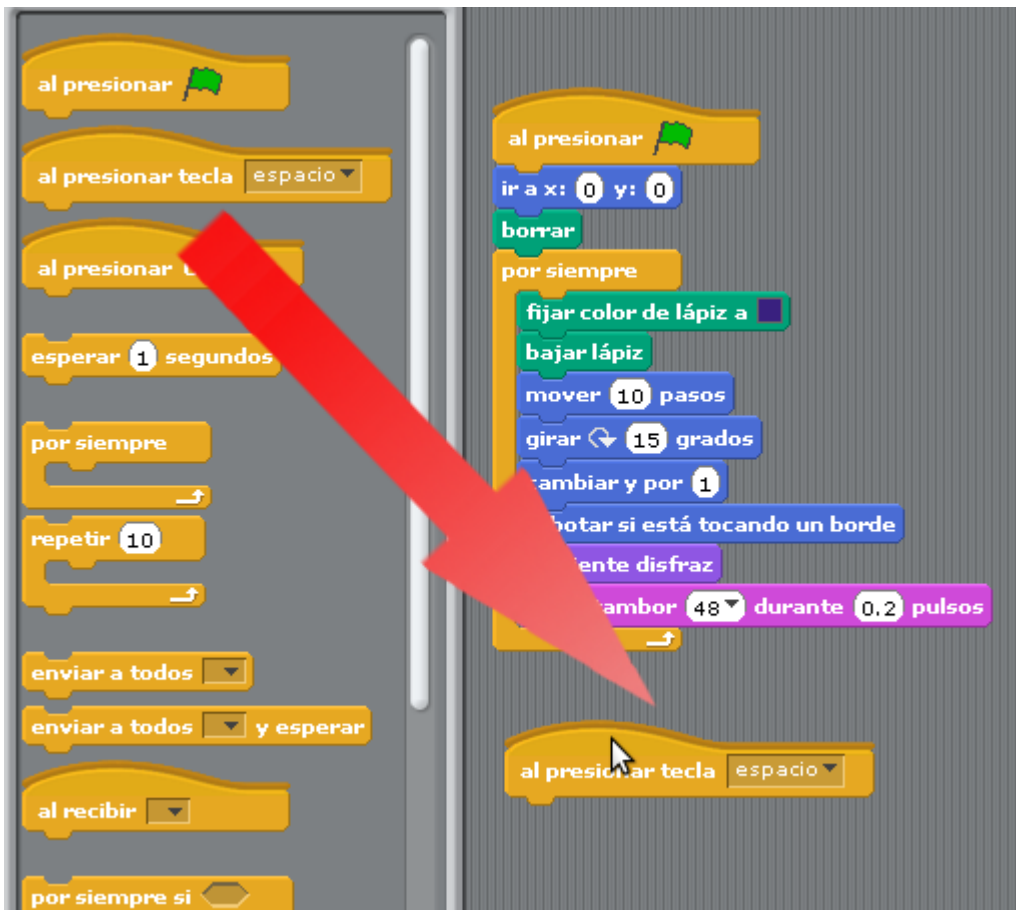


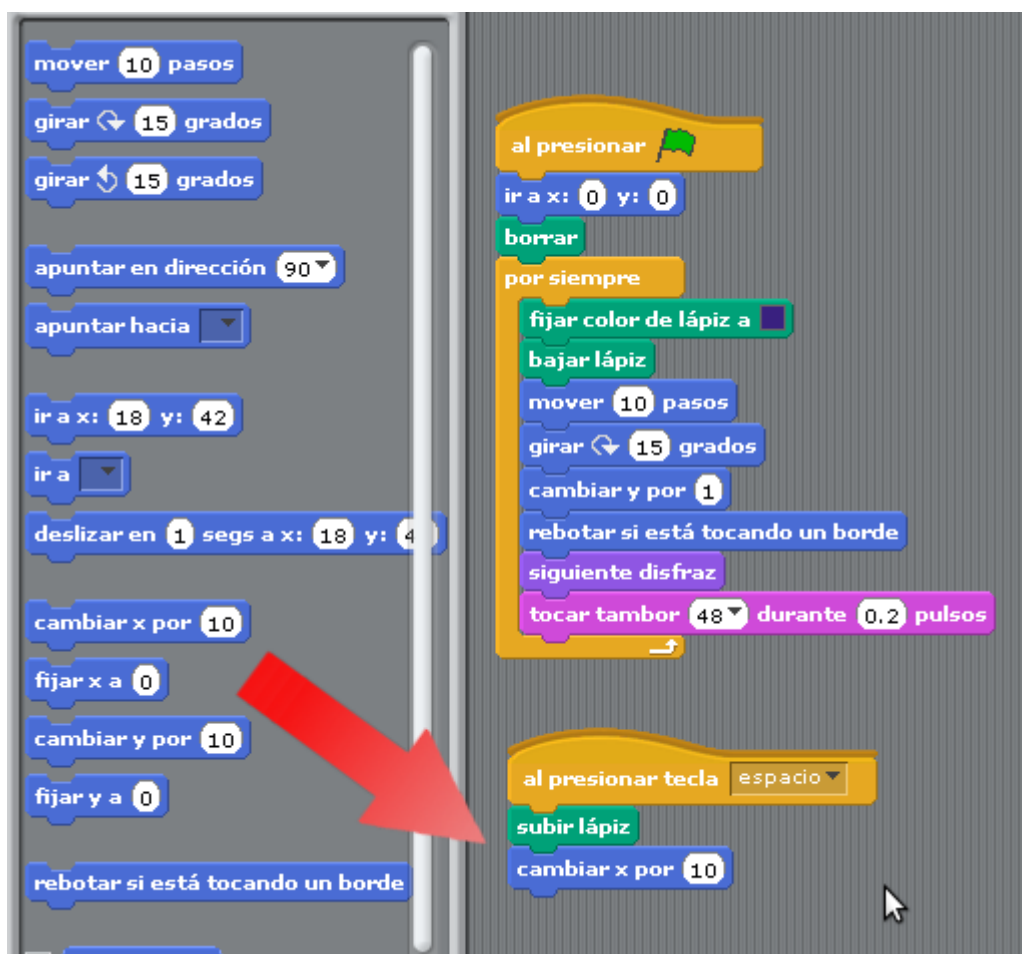
Comprueba ahora el funcionamiento del programa. ¿qué ocurre?



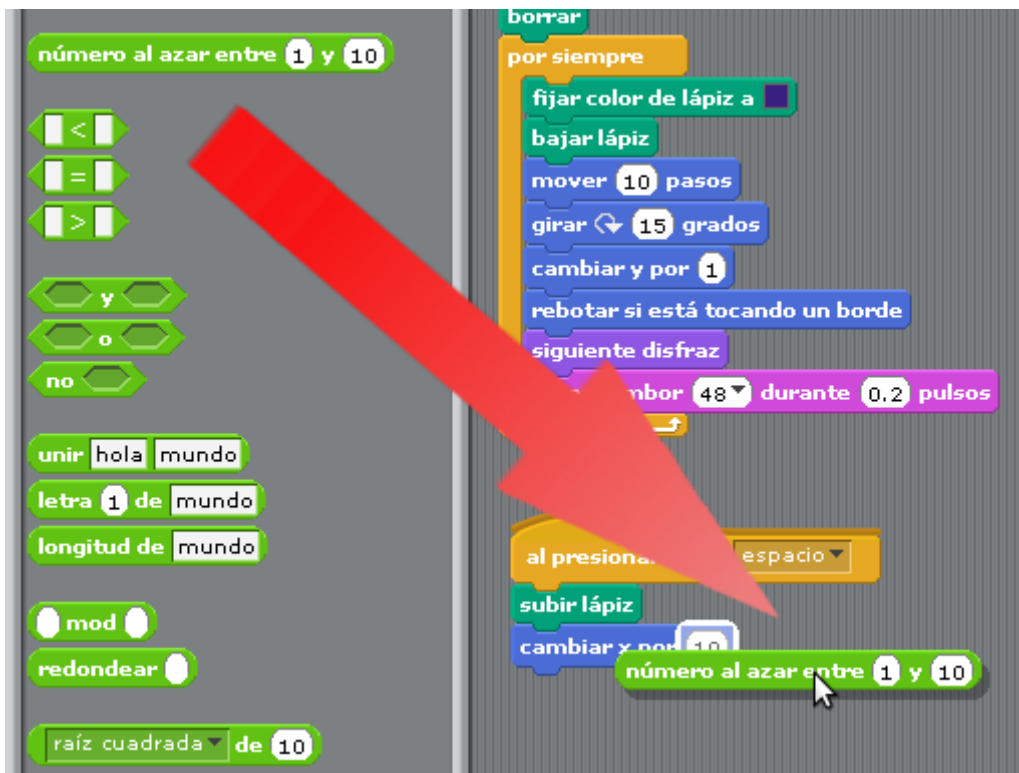
PASO 5 - OTRO BLOQUE DE CÓDIGO

Vamos a añadir un bloque de instrucciones que se activará cuando pulsemos la barra espaciadora:





Esa última instrucción que hemos añadido le indica al objeto que modifique su coordenada x añadiendo 10 unidades. En vez de 10 unidades quiero que sea un número al azar. Lo consigo con la siguiente instrucción:



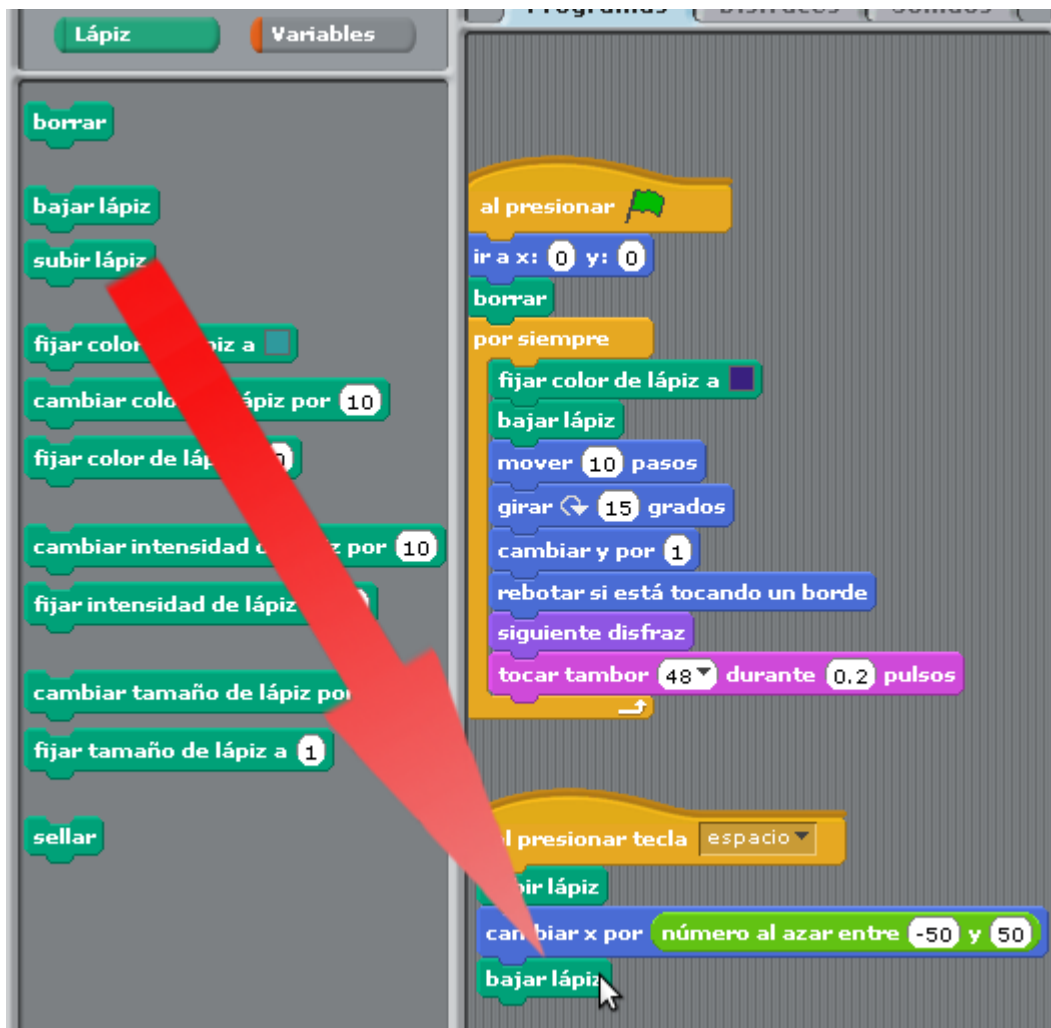
Fijaros que la forma de la instrucción encaja con el hueco:

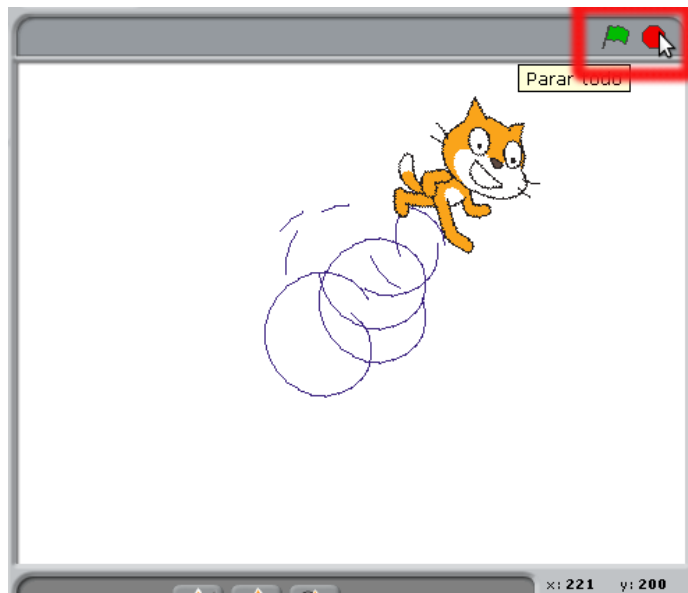


Modificamos los números haciendo click con el ratón e introduciendo los nuevos valores con el teclado:



Añadid una última instrucción y comprobad el funcionamiento del programa. Para que se active el segundo bloque de instrucciones recuerda que debes de pulsar la barra espaciadora.



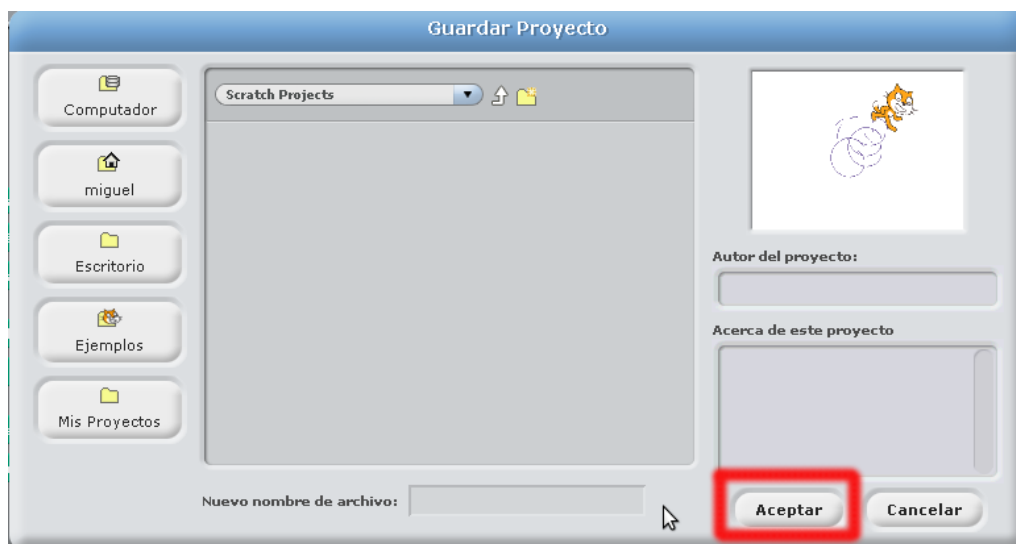


PASO 6 - GUARDANDO EL PROYECTO

Pulsa al botón guardar de la barra de herramientas:



Aparece el diálogo de guardado del proyecto. Indica una carpeta y el nombre **ActGuiadaEnt** para el proyecto y pulsa "**Aceptar**".



¡ Ya has creado y guardado tu primer proyecto en Scratch !

Recuerda que el fichero generado deberás de subirlo a la plataforma para que te sea evaluado.