

1

Tutorial INKSCAPE

Introducción

Lo primero para acceder a este programa se realiza en **Guadalinex** a través de **Aplicaciones → Gráficos → INKSCAPE**.

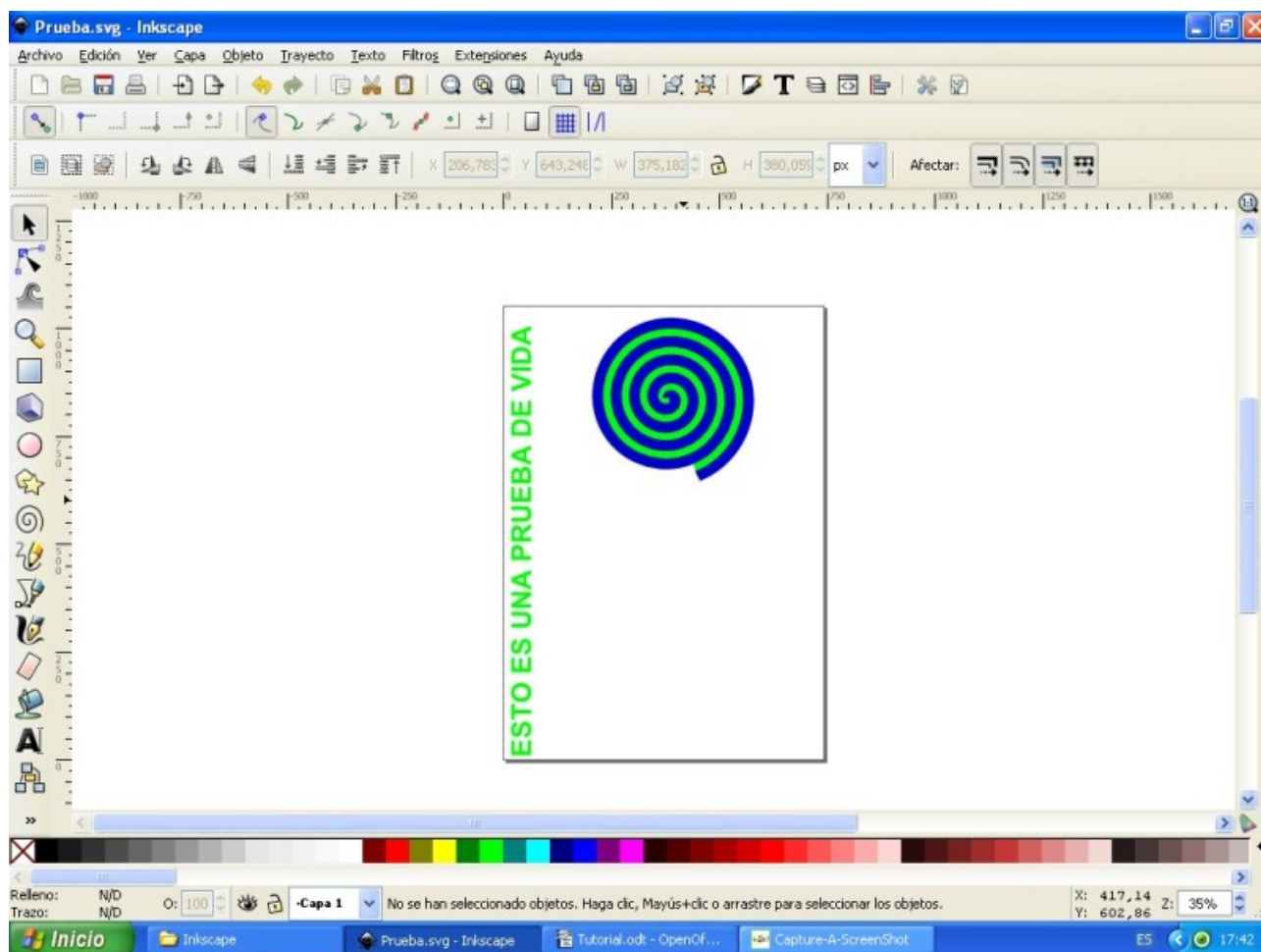
Te recomiendo que cada vez que hagas un ejercicio grabes el archivo antes de empezar a trabajar, por si se queda bloqueado el programa. Cada cierto número de operaciones graba lo que has hecho. Si no lo haces puedes perder la información. **¡ LUEGO NO ME PROTESTES !**

Inkscape es una herramienta de dibujo libre para gráficos vectoriales.

Una imagen vectorial es una imagen digital formada por objetos geométricos independientes (segmentos, polígonos, arcos, etc.), cada uno de ellos definido por distintos atributos matemáticos de forma, de posición, de color, etc. Por ejemplo un círculo de color rojo quedaría definido por la posición de su centro, su radio, el grosor de línea y su color.

Es un complemento para el GIMP puesto que puedes hacer modificaciones con los gráficos que no se puede hacer con el programa anterior, aunque puedes hacer también acciones muy parecidas, salvando sus diferencias.

Si quieres información detallada pincha en la página de Inkscape: <http://www.inkscape.org/> donde además de poderte descargar el programa hay tutoriales muy detallados y de todos los niveles.



Los iconos más importantes son los que están en una barra vertical a la izquierda y los de la **versión 0.47** son:



Seleccionar y transformar objetos

Esta herramienta sirve para marcar los objetos que tenemos, para moverlos y eliminarlos si es necesario. Si una vez marcado un objeto pulsamos y marcamos el botón derecho del ratón nos sale un menú con muchas opciones. Destaca la opción **Relleno y borde**, donde al pinchar nos sale una ventana en el lado izquierdo para cambiar el color de relleno y de los bordes de la figura.



Editar nodos de trayecto o tiradores de control.

Esta herramienta sirve para darle diferentes efectos a las líneas o vectores. Por ejemplo convertir una línea en una curva a partir de diferentes curvaturas. Es necesario para usar esta herramienta pinchar sobre una línea o curva. Luego aparece en la parte superior una **tira de iconos**, que sirven para dar diferentes efectos.



Retocar objetos mediante la escultura o pintura.

Esta herramienta genera también una **tira de iconos en la parte superior** con la que se le puede dar diferentes efectos a un objeto.



Acercar o alejar.

La típica lupa. Para seleccionar acercar o alejar mira la **tira de iconos de la parte superior** y selecciona la que más te convenga.



Crear rectángulos y cuadrados.

También aparecen una serie de herramientas en la parte superior de la pantalla para darle formas ovaladas o redondeadas a cuadrado o rectángulo. Esto también se puede realizar manualmente tocando los cuadritos y el circulito que aparecen sobre la figura. Si pinchamos en “**Seleccionar y transformar objetos**” podemos rotar la figura geométrica. Si pinchamos en “**Editar nodos de trayecto o tiradores de control**” podemos distorsionar el polígono convirtiéndolo en irregular al pinchar en el siguiente icono:



Crear cajas 3D.

Se crean cajas con diferentes perspectivas. Se pueden realizar operaciones similares a las de “**Crear rectángulos y cuadrados**”.



Crear círculos, elipses y arcos.

Puedes crear todo tipo de figuras con arcos de diferentes formas y colores. Como con el resto de las herramientas te sale en la parte superior una tira de herramientas (ICONOS) anexas. Puedes realizar operaciones similares a las de **Crear rectángulos y cuadrados**. También puedes manipular los circulitos y cuadraditos que salen sobre la figura para darles las formas que tu quieras.



Crear estrellas y polígonos.

Moviendo los cuadritos que te salen puedes darle a la figura muchos tipos de formas. Experimenta y verás sus posibilidades. También te sale en la parte superior otra tira de herramientas. Puedes seleccionar el pentágono, que sólo es capaz de pintar pentágonos y luego está la estrella, que moviendo los cuadraditos interiores puedes crear muchas figuras geométricas.



Crear espirales.

Esta herramienta nos permite crear espirales de diferente número de vueltas. Para conseguir un número de vueltas diferentes la opción más fácil es manipular los cuadraditos que nos salen dentro de la figura. También te sale en la parte superior otra tira de herramientas.



Dibujar líneas a mano alzada. Esta herramienta permite realizar trazos de diferente grosor. Si una vez marcado un objeto pulsamos y marcamos el botón derecho del ratón nos sale un menú con muchas opciones. Destaca la opción **Relleno y borde**, donde al pinchar nos sale una ventana en el lado izquierdo para cambiar el color de relleno y de los bordes de la figura.



Dibujar curvas Bézier y líneas rectas. Para realizar líneas rectas pinchamos en un punto de la imagen y sin dejar de pulsar alargamos la línea hasta donde nos parezca y dejamos de pinchar. Para definir la línea ahora pinchamos otra vez y volvemos a soltar sin desplazar el cursor. Ya tenemos una línea.

Para realizar una curva. Pinchamos en un punto de la imagen y sin dejar de pulsar alargamos hasta donde nos parezca. Ahora dejamos de pinchar. Movemos el cursor y nos aparece la curva. La movemos hasta la posición que queramos y pinchamos con el ratón con la posición curva que queramos. Ya tenemos una curva.



Dibujar trazos ortográficos o pinceladas. Esta herramienta es similar a “Dibujar líneas a mano alzada” con la diferencia que tiene un estilo especial que parece una pluma estilográfica donde podemos regular el grosor. Es una herramienta muy interesante.



Eliminar trayectos existentes. Es una goma de borrar para eliminar objetos. Para usarla pinchamos en el un punto donde haya un objeto y sin dejar de pulsar movemos el cursor en dirección a través de ese objeto y soltamos el botón.



Rellenar áreas delimitadas. Esta herramienta es de las últimas versiones, por lo que creo que no vas a poder usarla, aunque es una herramienta muy útil. Es equivalente al bote de pintura del GIMP. Esto quiere decir que sirve par pintar áreas delimitadas entre líneas con el color que queramos.



Crear y editar objetos de texto. Es evidente que se crea un objeto que sirve para escribir textos. El método para rotar los textos es usar la herramienta **Seleccionar y transformar objetos**. Se realiza pinchando una o dos veces sobre el texto y moviendo una de las flechas. Averigua cual es.



Crear conectores de diagramas. Esta es una herramienta especial para crear líneas.

MUY IMPORTANTE : ¿En qué formato se guardan los archivos?

El formato para trabajar con este programa es propio, y es el formato **svg**. Es el formato con el que vamos a trabajar la gran mayoría de las veces.

También podemos guardar en formato pdf. Sólo tenemos que poner **Archivo → Guardar como → Tipo → PDF**. Debemos definir el nombre del archivo y el lugar donde se guarda.

Otro manera interesante de guardar el archivo generado es en formato gráfico. Esto se hace de la siguiente forma: **Archivo → Exportar mapa de bits**. Debemos definir el tamaño y el nombre del archivo.

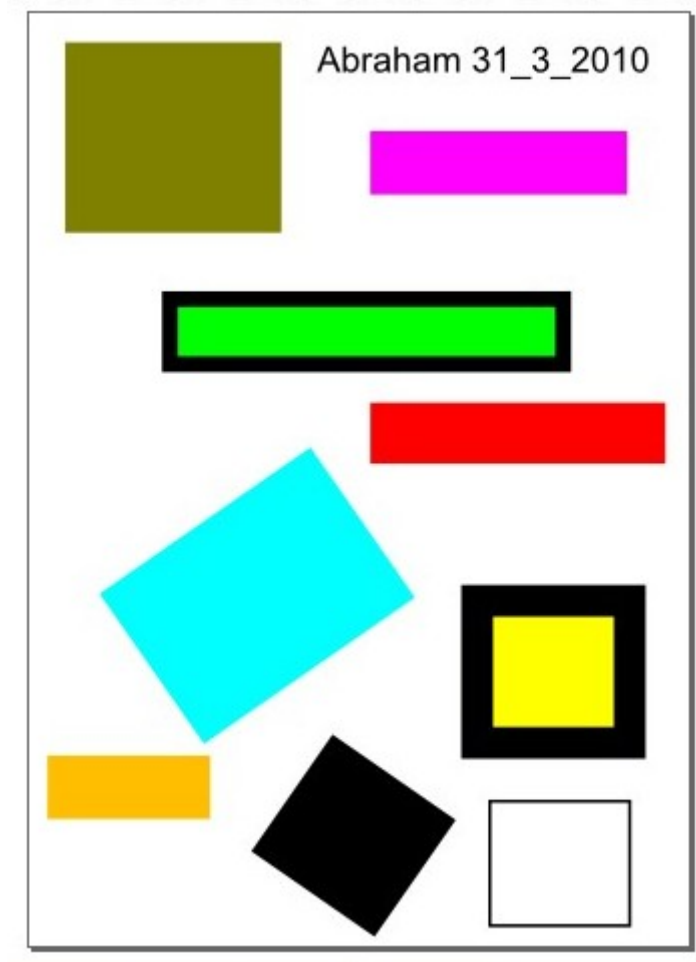
Ejercicio1: Iniciación

Como hay varios apartados guarda los ejercicios cuando empieces el ejercicio como ejercicio1a, ejercicio1b, ejercicio1c, ejercicio1d.

a) Al abrir el INKSCAPE: **Aplicaciones** → **Gráficos** → **Inkscape** lo primero que vamos a realizar es guardar el archivo como **ejercicio1a** . **Archivo** → **Guardar como**.

Primero **pinchamos** en el icono del cuadrado  y con este vamos a dibujar cuadrados y rectángulos por toda la pantalla hasta completarla según la siguiente imagen:

Recuerda que en cada uno de ellos debes poner el nombre y la fecha con la herramienta



Antes de empezar ten en cuenta que no lo tienes que hacer exactamente igual, sino lo más parecido que se pueda.

¿Cómo se crea un cuadrado o rectángulo?

Al pinchar sobre el icono ya indicado ya podemos empezar.




Lo primero es pinchar con el botón izquierdo del cursor sobre el folio y sin dejar de presionar arrastramos el cursor hasta obtener el tamaño y forma que deseemos y soltamos el botón.

¿Cómo se aumenta, reduce de tamaño o deforma el objeto?


Para cambiar el tamaño de los cuadriláteros sólo tenemos que pinchar sobre los pequeños cuadraditos que tenemos en los extremos y sin dejar de pulsar arrastramos el cursor hasta modificar

el tamaño hasta donde queramos y dejamos de pulsar.

¿Cómo movemos el objeto?

Para mover un objeto tenemos que pinchar sobre el icono . Luego pinchamos en el cuadrilátero indicado con el lado izquierdo del ratón y sin dejar de pinchar desplazamos el objeto al lugar que más nos convenga.

¿Cómo se cambia los colores del interior y exterior de los cuadrados y rectángulos?

Para cambiar el color de un cuadrado u otro objeto tenemos que pinchar sobre el icono . Luego seleccionamos el cuadrilátero indicado. Pulsamos el botón derecho, se despliega un menú y seleccionamos la opción “Relleno y borde” con el botón izquierdo y aparece una ventana nueva en el lado derecho. Aquí se puede seleccionar el color interior del cuadrado el color de la línea del perímetro del cuadrado y su grosor.



En la pestaña **Relleno** aparecen varias posibilidades:

La cruz significa que no hay relleno. Esta es la opción por defecto. Pincharemos sobre ella para eliminar los rellenos de los objetos.


El cuadrado de al lado a la cruz nos permite seleccionar un color, aunque es mucho más cómodo pinchar en la tira de colores que hay en la parte inferior del programa:

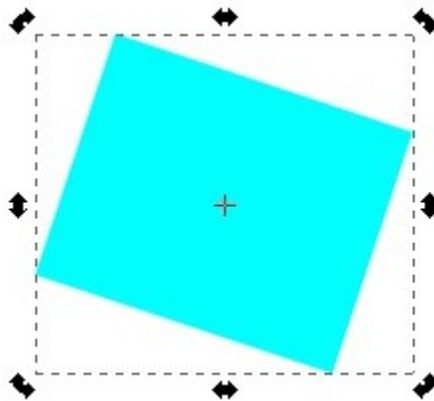


En el apartado **Color de trazo** tiene las mismas posibilidades que el apartado anterior, pero hace referencia al color de la línea que delimita el cuadrilátero. En este caso sólo se puede seleccionar en esta ventana.

En el apartado de **Estilo de trazo** destaca el grosor de la línea que rodea al cuadrilátero.

Como rotamos un cuadrilátero

Para rotar el cuadrilátero hay dos opciones. La más sencilla es pinchando sobre el icono  Ahora pinchamos con el cursor sobre el objeto que queramos rotar.




Al pinchar una o dos veces aparece las flechas que aparecen en las esquinas del cuadrilátero. Si pinchamos sobre una de ellas con el botón izquierdo del ratón y sin soltarlo desplazamos el cursor el objeto girará.

b) Haz lo mismo marcando el icono de las circunferencia


Lo primero que vamos a realizar es guardar el archivo como ejercicio1b. **Que no se te olvide poner la fecha y el nombre.**

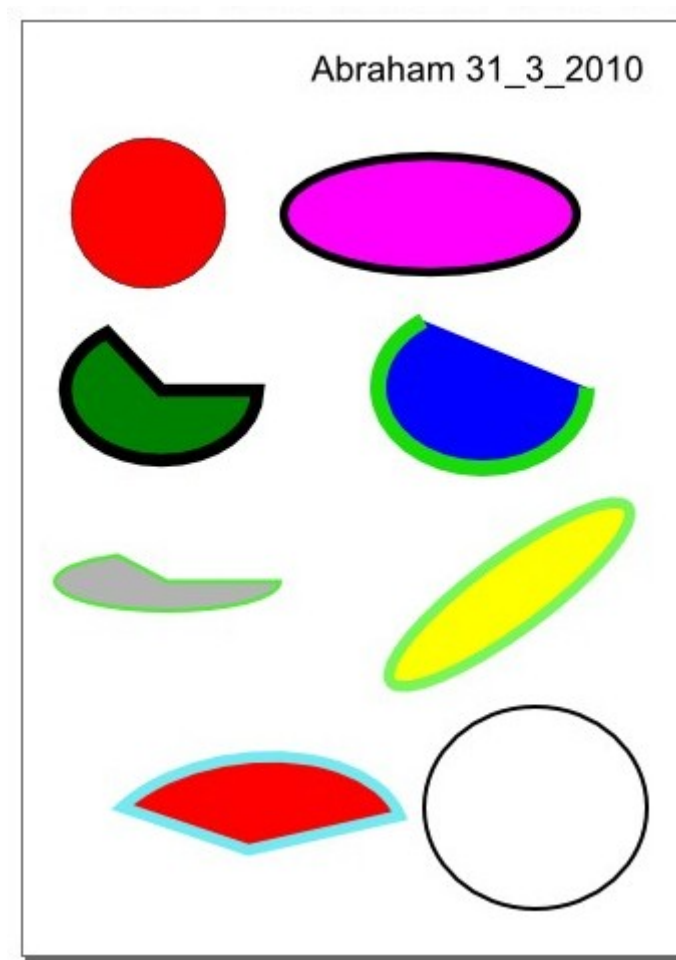
Cuando tengas seleccionado el icono anterior y hayas generado un círculo u óvalo tendrás que usar para determinados casos las herramientas que aparecen en la parte superior de la pantalla:



De los tres iconos tienes que pinchar en el primero para fraccionar la circunferencia o el óvalo como si fuera un queso, 

El segundo icono sirve para cortar un trozo del círculo como si se le hiciera un corte continuo 

El tercer icono sirve para cuando todo esté muy liado pinchar sobre él y volver a ser una circunferencia u óvalo completo. 



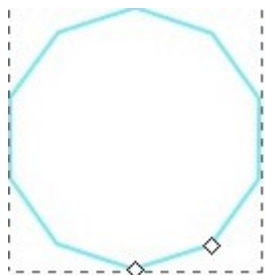
C) Haz lo mismo marcando el icono de estrellas y polígonos:

Lo primero que vamos a realizar es guardar el archivo como **ejercicio1c**

Recuerda que en cada uno de ellos debes poner el nombre y la fecha con la herramienta



Moviendo los rombos que te salen en la figura que has generado puedes darle a esta muchos tipos de formas.



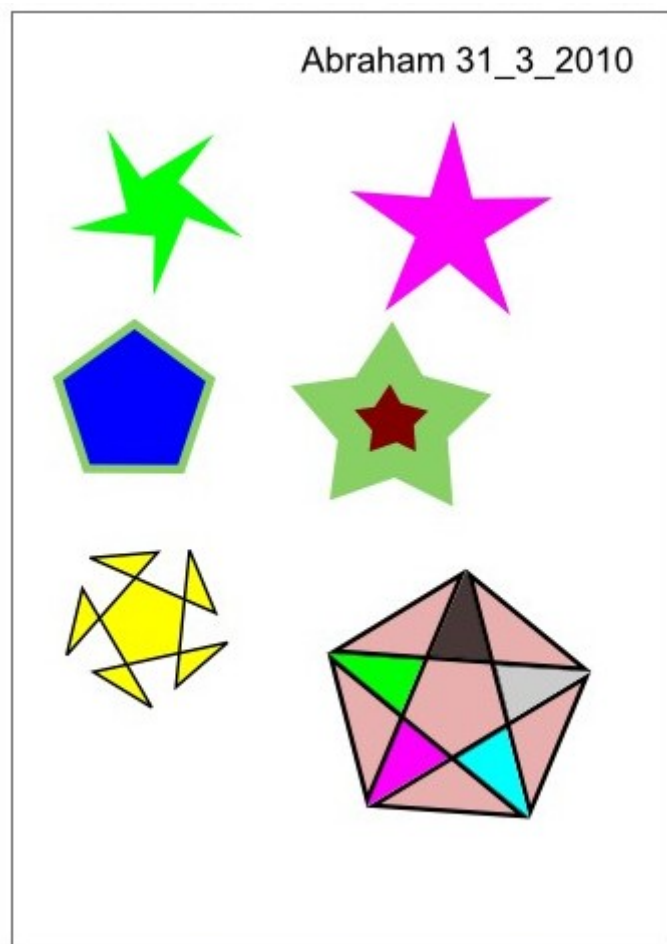
Experimenta y verás sus posibilidades. También te sale en la parte superior otra tira de herramientas. Puedes seleccionar el pentágono, que sólo es capaz de pintar pentágonos y luego está la estrella, que moviendo los rombos interiores puedes crear muchas figuras geométricas.



¿Cómo pintar el interior de los pentágonos? Para esto tenemos que usar la herramienta (Dibujar curvas Bézier y líneas rectas.) Con esta herramienta, ya explicado su funcionamiento en la introducción podemos dibujar con rectas triángulos, delimitamos en el área a pintar y se crea un objeto al que podemos cambiarle el color del interior.



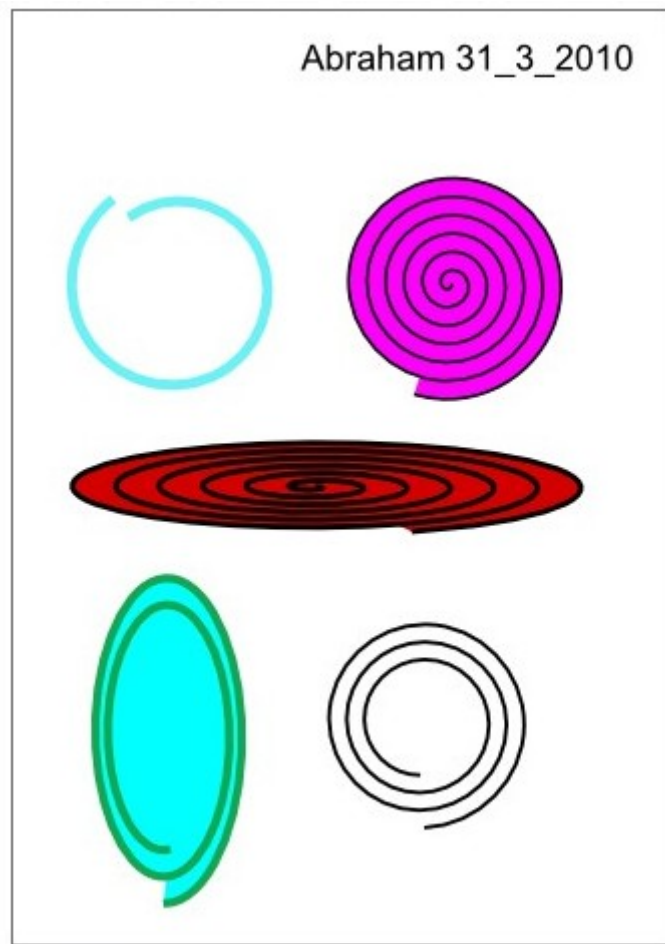
En este ejemplo he creado un triángulo con tres rectas. Al seleccionar el objeto creado (el triángulo) puedo cambiar su color interior de manera normal (en este caso azul). Haz uso de la lupa para definir mejor el triángulo en la zona a pintar



d) Haz lo mismo con las espirales. Lo primero que vamos a realizar es guardar el archivo como **ejercicio1d**



Crear espirales. Esta herramienta nos permite crear espirales de diferente número de vueltas. Para conseguir un número de vueltas diferentes la opción más fácil es manipular los cuadraditos que nos salen dentro de la figura. También te sale en la parte superior otra tira de herramientas.



Ejercicio2: Escritura y letras

Guarda el archivo como **ejercicio2.svg**

Vas a reproducir de forma aproximada la siguiente pagina:



En la barra de herramientas de la izquierda hay una **A** que activa la edición de textos. **Cuando la activas aparece el tipo de letra y el tamaño en la parte superior de la pantalla,** con lo que podemos regular el estilo y el tamaño.

Definimos la palabra "TRABAJO" (tamaño 72) y la coloreamos en verde con la herramienta que ya conocemos.

Para escribir "CON" usamos la herramienta "Dibujar trazos caligráficos o pinceladas"



Es un icono que es una pluma estilográfica.

Definimos "EL" (tamaño 72) con la herramienta **A**

No hace falta que sea exactamente igual al de la imagen, pero si debe ser aproximado.

Por último pon **INKSCAPE** con "Dibujar trazos caligráficos o pinceladas" de color azul



Ejercicio3: Diseño de una portada con fondo

A) Vas a realizar una portada parecida a esta. Para editar una imagen en horizontal vas a pinchar **Archivo → Nuevo → A4_landscape**. Tienes que guardar el archivo como **ejercicio3a**



Vamos a usar la imagen **ejercicio3a.jpg**.

Para ello vas a utilizar el GIMP editar la imagen **ejercicio3.jpg**. Le vas a poner un marco a través de la función Filtros-->**Decorador-->Difuminar borde**. Usa el color que quieras.

Luego vas a distorsionar la imagen **Filtros-->Artísticos--->Entelar**.

Guardas la imagen y la pegas en el INKSCAPE a través de **Archivo → Importar**.

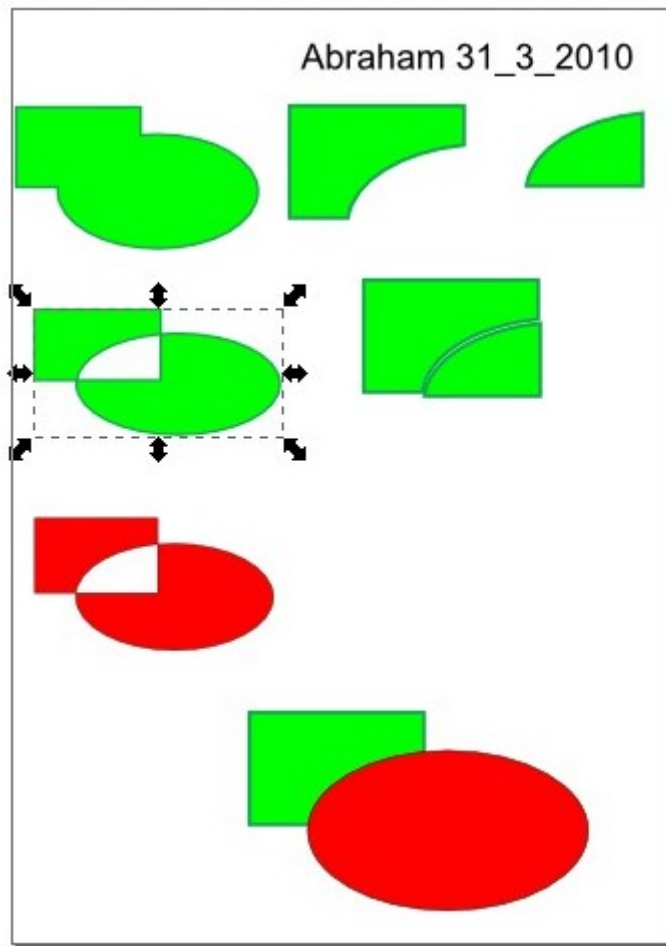
Lo siguiente será ajustar la imagen a la pantalla. Para ello aumenta la imagen de tamaño tirando de los bordes.

Usa la herramienta **Dibujar curvas Bézier** que hay a la izquierda para poner el título **BURROS SILVESTRES**.

Pon tu nombre y fecha


B) Busca en INTERNET una imagen. Retócala en el GIMP como te apetezca utilizando uno o varios filtros. Ponle un título y escribe tu nombre y fecha. Guarda el archivo como **ejercicio3b**

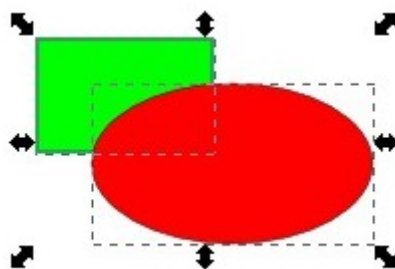
Ejercicio4: Trayecto



En este ejercicio vamos a usar algunas de las funciones de la pestaña **Trayecto**.

A) Viendo la anterior imagen, vas a dibujar un rectángulo verde y un óvalo amarillo, haciendo que se junten en un extremo, como está en la parte inferior del dibujo. Usando las funciones de la pestaña **Trayecto (unión, Diferencia, Intersección, Exclusión, División, Cortar Trayecto, Combinar)** indicada vas a hacer algo parecido a lo que hay en el dibujo:

Para hacerlo debes usar la herramienta . Su función es seleccionar el rectángulo y el óvalo pinchando desde un extremo superior y sin dejar de pulsar desplazamos el cursor hasta seleccionar los dos elementos al completo, quedando así



Antes de nada vas a poner **Editar** → **Copiar** para hacer varias operaciones y tener copias para

trabajar.

Ahora por ejemplo pincha **Trayecto** → **Diferencia**. El color que salga es insignificante.

Cada vez que hagas uno y se parezca a lo del ejemplo no lo borres y seguidamente pon **Editar** → **Pegar** para hacer el siguiente.

Guarda el archivo como **ejercicio4a**

B) Haz lo mismo que en el ejercicio anterior pero con la unión de una estrella de color gris y un círculo de color marrón. Guarda el archivo como **ejercicio4b**

Ejercicio5: Realizar efecto 3D con los cuadrados

Vas a realizar las cuatro figuras que ves. Para ello tienes que utilizar cuadrados y deformarlos. Lo primero que debes hacer es crear un cuadrado normal, del color que quieras. A continuación vas a pinchar en el icono que hay debajo de la flechita normal, que pone al marcar sobre ella “**Editar nodos de trayecto o tiradores de control**”.



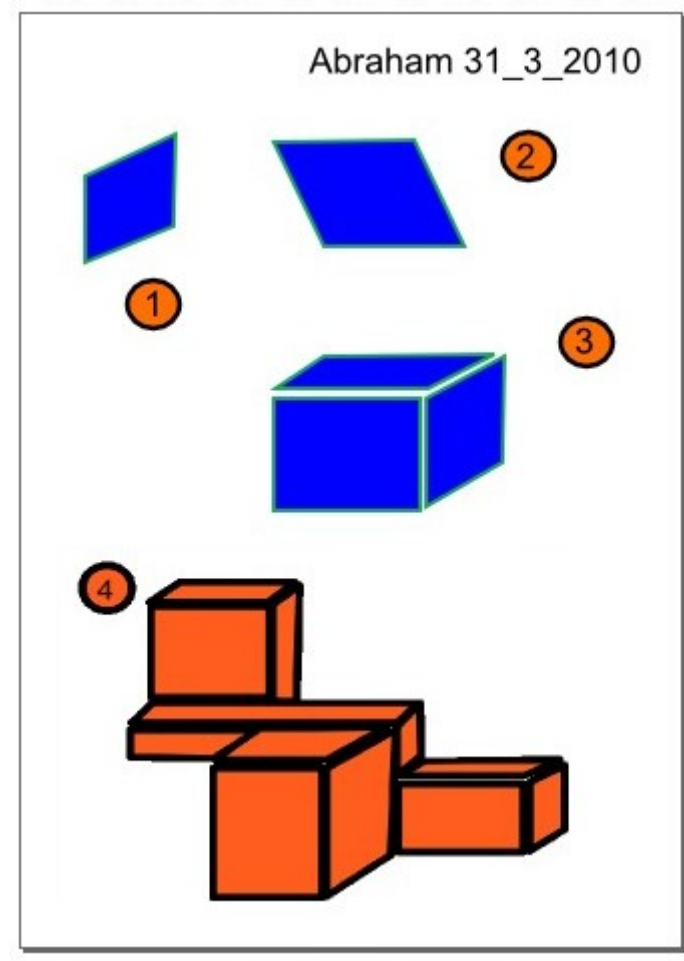
Ahora marcamos con este tipo de flecha el cuadrado, y nos saldrán dos cuadrados y un círculo pequeños.

En la parte superior de la pantalla ha salido un menú con diferentes puntos azules. Nosotros ahora vamos a pinchar en el que pone: “**Convertir el objeto seleccionado en trayectos**”.



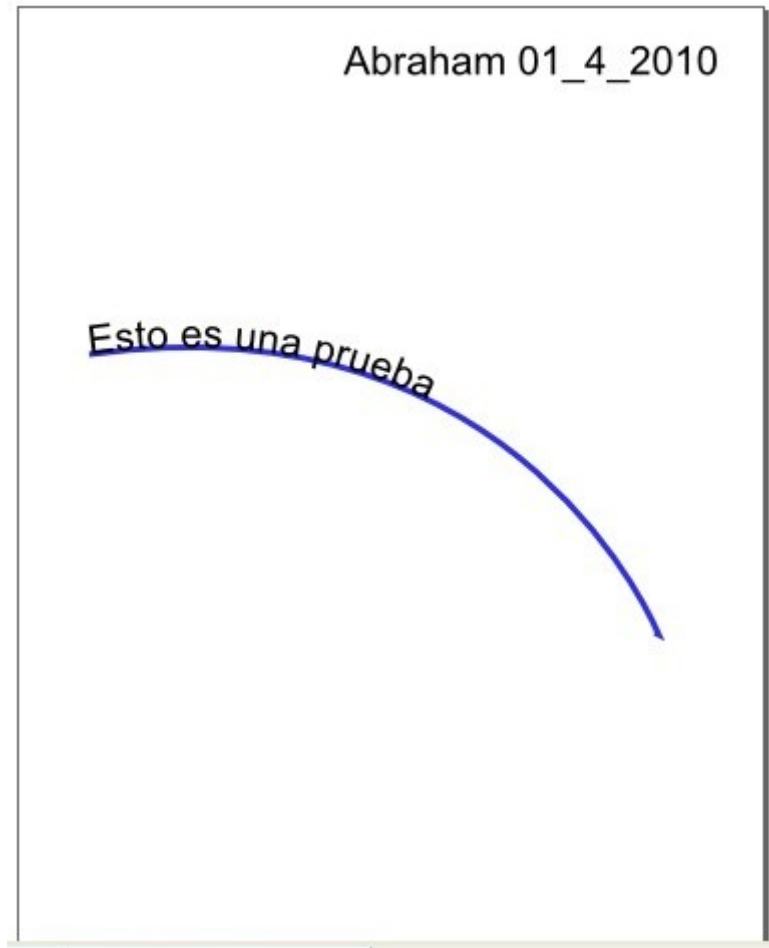
Ahora nos salen cuatro circulitos grises en los extremos. Ahora sólo tenemos que moverlos hasta que tengamos el aspecto deseado.


Debes ahora realizar las cuatro composiciones. No te desespere!, antes de que salga correctamente vas a tener que experimentar un poco. Cuando termines guarda el archivo como ejercicio5



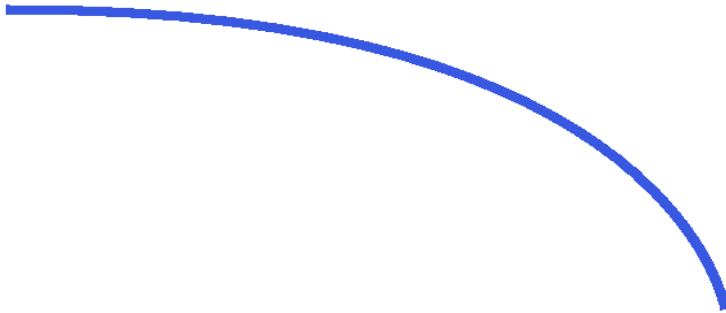
Ejercicio6: Textos curvados

Guardamos un archivo como **ejercicio6a**.

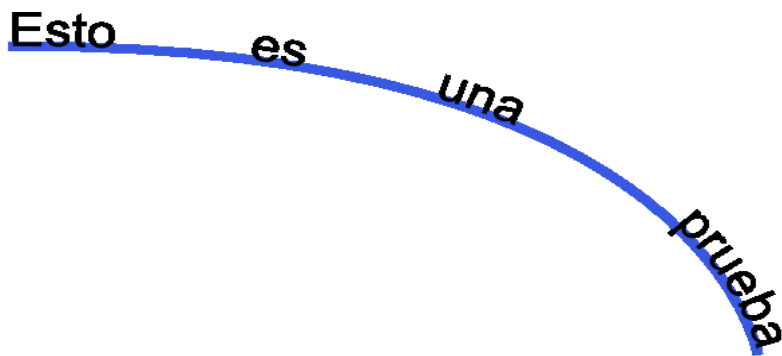


Con la herramienta **“Dibujar curvas Bézier y líneas rectas”** vas a dibujar una curva. Luego vas a introducir un texto con el icono de la letra **A**. Por último marcas la flecha  y señalas la curva y el texto pinchando desde un extremo y sin dejar de pulsar movemos el cursor hasta marcar el texto y la línea curva, de forma que ambos queden marcados. Ahora en la pestaña de texto marcas **“Texto-->poner en trayecto”**.

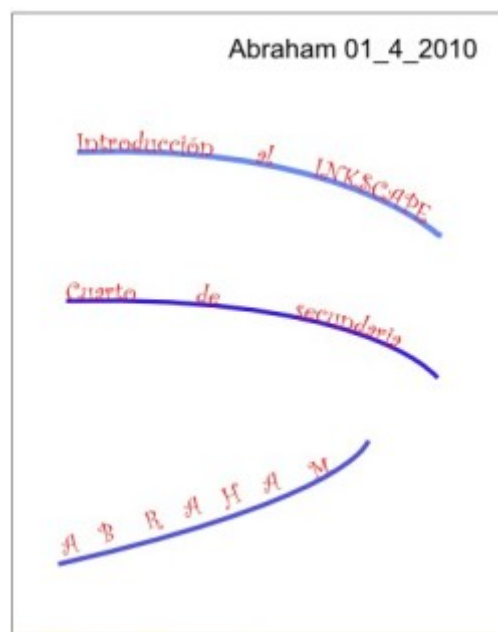
Esto es una prueba



Al representar la curva y el texto tendríamos:
Al terminar la operación queda:



B) Ahora vas a realizar el siguiente texto en letra **Curlz MT** a tamaño 42. Esto se define en **Texto** → **Texto y tipografía**. La letra debe ser de color rojo y las líneas de color azul. Este será el ejercicio **ejercicio6b**

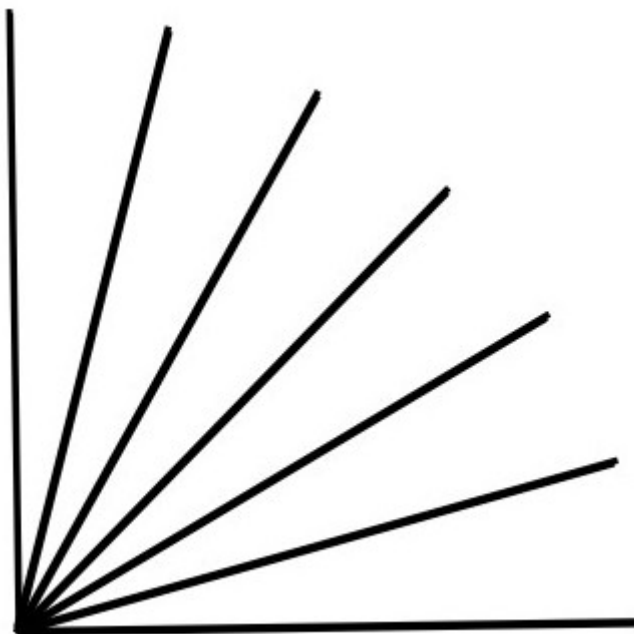


Ejercicio7: Diseño de objetos

Crea y guarda un archivo llamado ejercicio7

En este caso vas a crear una página horizontal Archivo → Nuevo → A4_landscape

En este ejercicio vas a realizar un abanico. La primera parte consiste en dibujar la estructura del abanico:



El abanico te debe ocupar buena parte de la pantalla. Es muy sencillo. Debes dibujar las líneas que ves con el icono de “**Dibujar curvas Bezier y líneas rectas**”.

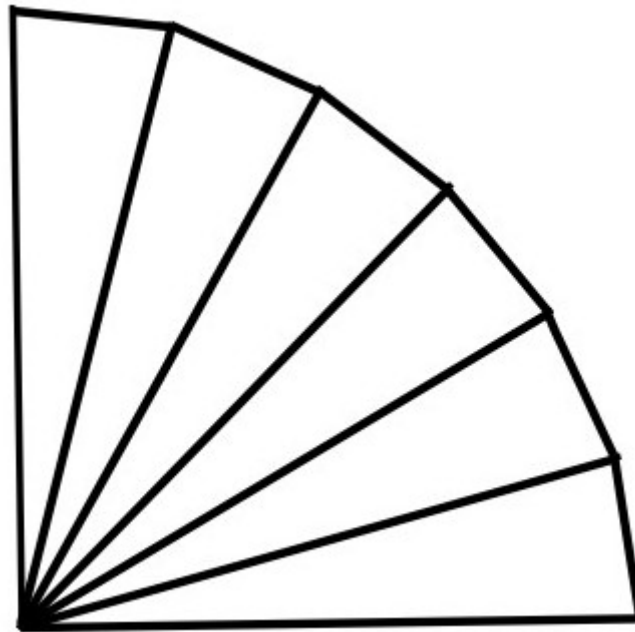
Lo primero que vas a hacer es dibujar una línea recta con esta herramienta y seguidamente estando seleccionada esta línea pinchas **Editar → Copiar**.

Ahora deberás angular esta primera línea a través de la opción “**Objeto-->Transformar**” y rotamos 15, 30, 45, 60, 75 y 90 grados. **La primera la rotaremos 15°**

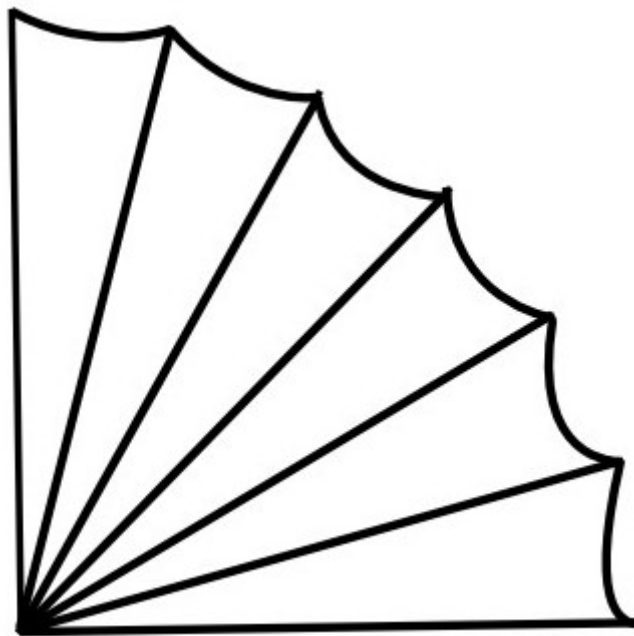
A hora pinchamos en **Editar → Pegar** y nos sale la línea que anteriormente hemos rotado. La situamos que coincida el vértice con la anterior, que está rotada 15° y ahora “**Objeto → Transformar**” **hasta 30**.

Otra vez pinchamos en **Editar → Pegar**, y la **rotamos 45°**. Este proceso lo realizamos hasta tener las 7 líneas que forman la angulación del abanico.

Ahora usamos otra vez líneas para unir los extremos:



Ahora he de curvar las uniones.



Para ello utilizo el icono de “**Editar nodos de trayecto y tiradores**”

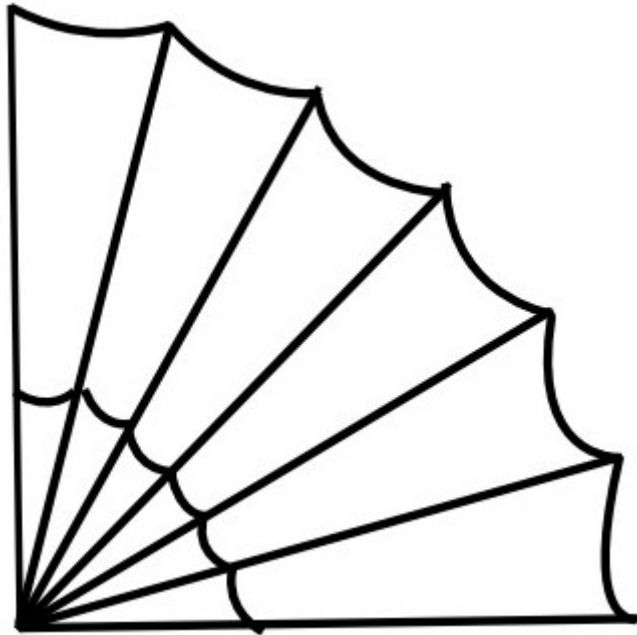



Una vez pinchado esta opción en la parte superior salen otros iconos con nodos azules. Nosotros pinchamos en el que pone “**Convertir los segmentos seleccionados a curvas**”.



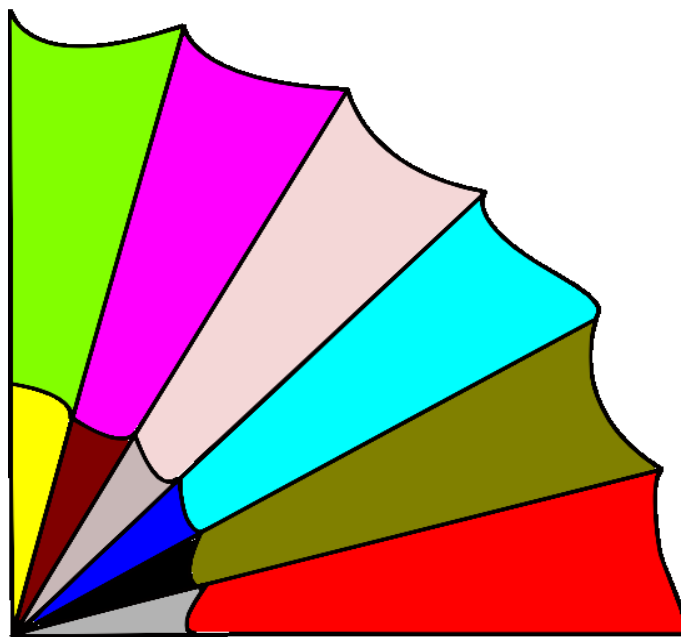
Tocamos un poco los extremos (en caso contrario no funciona) y deformamos cada una de las líneas. TEN PACIENCIA AL PRINCIPIO ES DIFÍCIL

Ahora hacemos la siguiente modificación de la forma que ya conoces:



Por último píntalo de la siguiente forma con el icono de “**Rellenar áreas delimitadas**”: Sin embargo como no poseemos esta herramienta vas a realizarlo aproximadamente con la misma estrategia del **ejercicio1c** para rellenar los huecos. **Inténtalo**

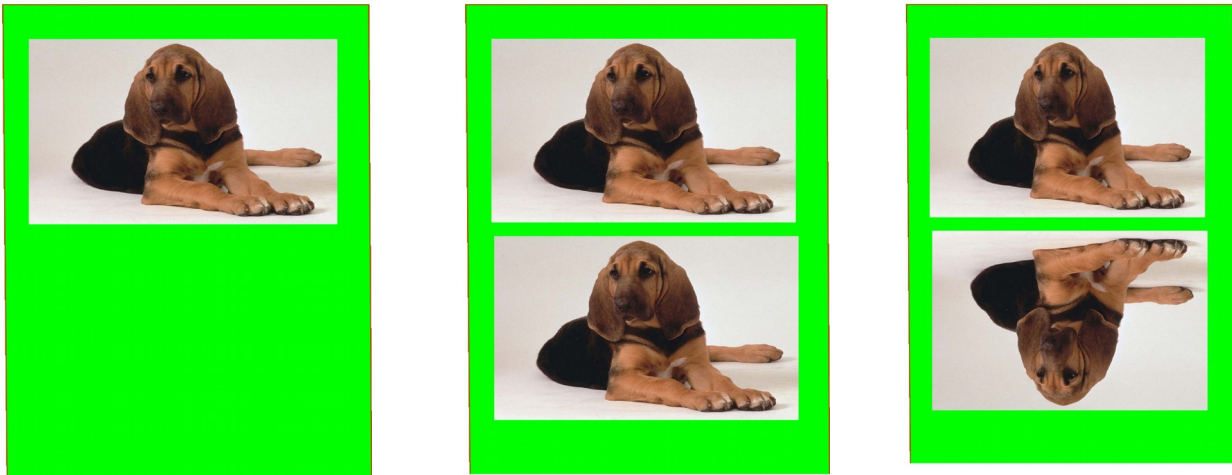
PON TU NOMBRE Y FECHA



Ejercicio 8: Reflejos

a) Vamos a crear imágenes con reflejos. Creamos primero un archivo llamado **ejercicio8a**

Lo primero que vamos a realizar es en **archivo** → **importar** coger el **ejercicio8a.jpg**. Seguidamente lo cuadramos en la pantalla a un tamaño razonable. Luego marcamos la imagen del perro y la copiamos, luego la pegamos y la situamos debajo del perro. Ahora pinchamos sobre la copia del perro de forma que quede marcada y pinchamos en **objeto--> reflejo vertical** y el perro rota como si fuera un reflejo.



Ahora vamos a pinchar en Dibujar **curvas Bézier y líneas rectas** y vamos a representar un cuadrado alrededor del perro de la imagen reflejada (la inferior). Respecto a estas líneas marcamos **el color del relleno** y pinchamos en **gradiente lineal o radial con el color que queramos**. Este es el tercer cuadro empezando por la izquierda.



Luego pinchamos en la imagen reflejada hasta que tengamos dos puntos pequeños y un rectángulo. Los movemos hasta que tengamos el reflejo a nuestro gusto y quedaría de la forma definitiva que

queramos. Para terminar **si quieres** podemos agrupar los colores de las líneas y el reflejo del perro, pinchando en la flecha y marcando el reflejo del perro y las líneas que lo rodean y pinchando en objeto--> agrupar. Por último si te fijas en la última imagen he inclinado el perro y el reflejo para darle otro efecto.



Haz lo mismo con tres imágenes más cambiando el estilo a tu gusto.

B) Busca una imagen en INTERNET y haz algo similar a lo que has hecho en el apartado anterior. Guarda el archivo como **ejercicio8B.svg**

C) Con la técnica que has aprendido representa algo parecido a esto(letra Arial) y guarda el archivo como **ejercicio8C.svg**: **PON EN EL ARCHIVO TU NOMBRE Y FECHA**

TEXTO DE PRUEBAS DE REFLEJO
TEXTO DE PRUEBAS DE REFLEJO