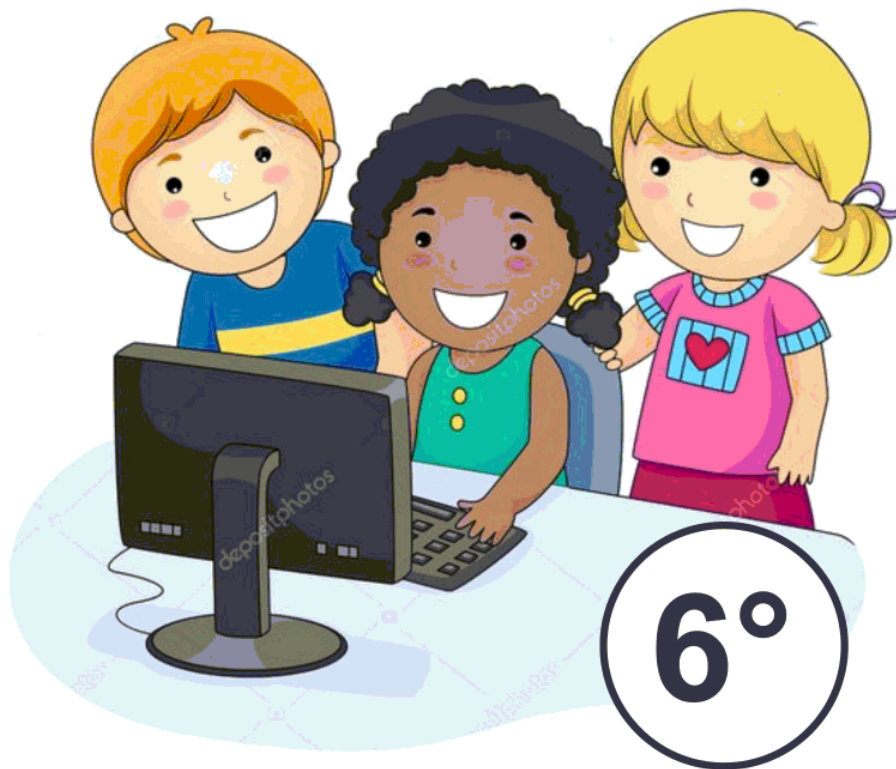


Cuaderno de Trabajo



COMPUTO E INFORMATICA



Colegio: _____

Alumno:(a): _____

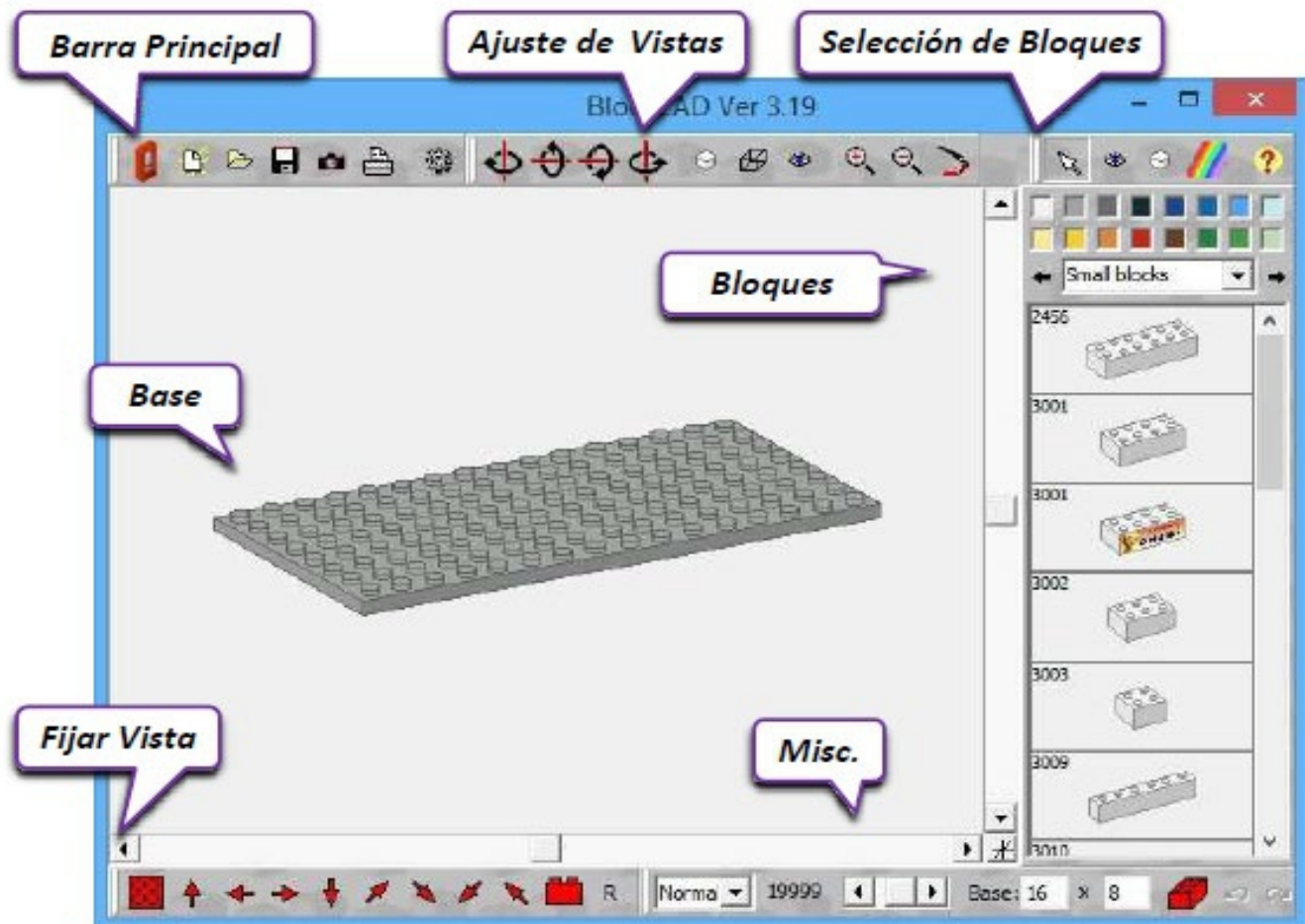
Grado: _____ Sección: _____

Maestro(a) _____

BLOCKCAD

Es un programa, usado para crear figuras bloques virtuales tipo LEGO. Se pueden construir pequeños modelos utilizando los bloques básicos, los de techo, y también los especiales como puertas y ventanas. Es posible elegir el color de cada pieza, y eventualmente ese color se puede cambiar.

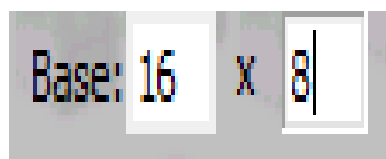
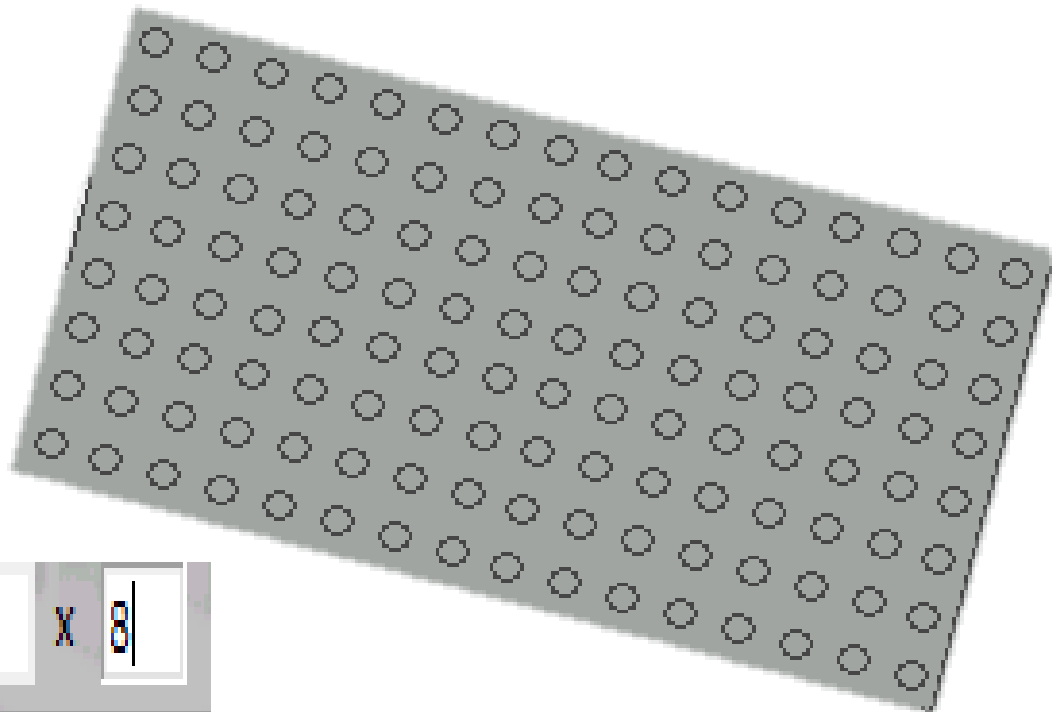
VENTANA DE BLOCKCAD



LA BASE

Es la parte Principal sobre la cual se armara tudiseño con laspiezas de LEGO.La basee podrá cambiar de medida según nuestras necesidades.

Nota: la base por estándar siempre vendráde 16x 8



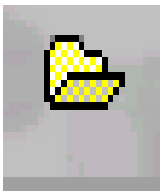
BARRA PRINCIPAL DE HERRAMIENTAS



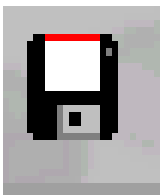
Salir: Esta opción nos permitirá abandonar de forma definitiva la aplicación de Blockad.



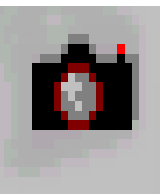
Nuevo: Esta opción nos permite abrir un documento nuevo para trabajar en el .



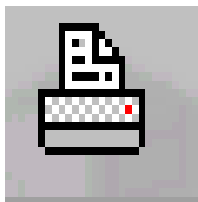
Abrir: Esta opción nos permite abrir un documento que anteriormente ya fue guardado con un nombre.



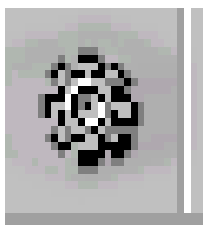
Guardar: Esta opción nos permitirá guardar un documento dándole una ruta y un nombre con extensión .LGO



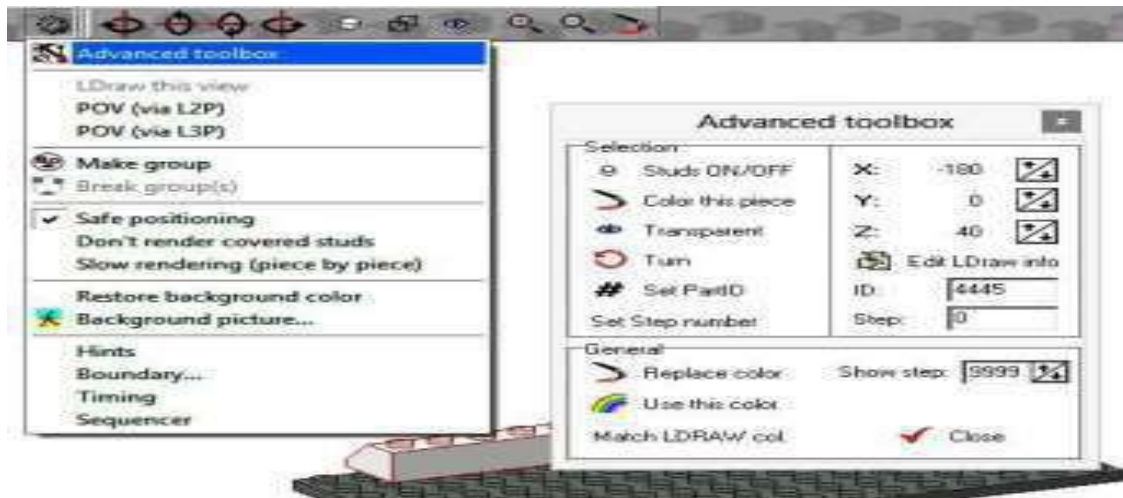
Captura: Esta opción nos permite capturar una imagen del diseño que se está trabajando y guardarlo en formato de imagen.



Imprimir: Esta opción como su nombre lo indica nos permitirá imprimir el documento seleccionando la impresora que tengamos configurada en nuestro equipo.



Configuración: Esta opción nos permitirá editar las opciones del funcionamiento del programa Blockad cabe mencionar que si desconoces el funcionamiento de las mismas se recomiendan mover ningún parámetro.

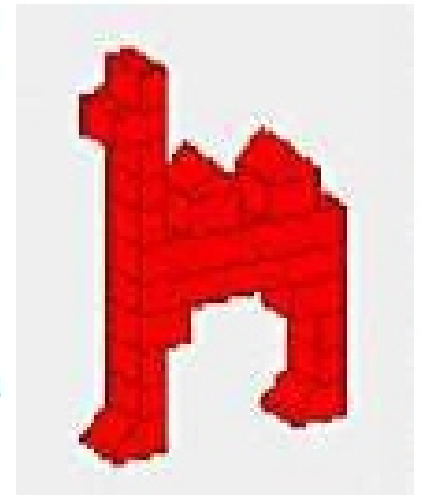


- **Studs on/off (Tarugos vistos u ocultos):** Todos los blocks seleccionados mostrarán u ocultarán sus tarugos.
-
- **Color this piece (Color de piezas):** Todos los blocks seleccionados tomarán el color activo.
-
- **Transparent (Transparente):** Hace transparentes/opacos los blocks seleccionados.
- **Turn (Girar):** Gira las piezas seleccionadas 90 grados en el plano XY en forma individual.
- **Set PartID**
- **Set step number (Numerar los pasos):** Asocia las piezas seleccionadas con un paso de la construcción.
- **X, Y, Z:** Mueve las piezas seleccionadas en cualquier dirección.

PARA CAMBIO DE TAMAÑO DE

LA PLACA BASE:

En el recuadro inferior derecho, poner (en número de tarugos) las medidas deseadas. Luego clic en el ladrillo rojo de la derecha, que lo actualiza.



PARA DIBUJAR UN BLOQUE:

Se marca con un clic en la paleta de bloques y se presiona en la base las veces que necesite.

PARA MOVER UN BLOQUE:

Se marca con un clic y presionando la tecla **SHIFT** se arrastra.

PARA ELIMINAR UN BLOQUE:

Se marca con un clic y se presiona la tecla **SUPR.**

COMANDOS CON EL MOUSE

- **CLIC IZQUIERDO:** Selecciona un block del modelo. Otro clic lo deselecciona. Se pueden seleccionar varios blocks simultáneamente.

- **CTRL + CLIC IZQUIERDO:** Selecciona (o deselecciona) únicamente el block al que se le da clic, independientemente si esta agrupado.
- **SHIFT + CLIC IZQUIERDO:** Selecciona un block del modelo paramoverlo.
- **CTRL + SHIFT + CLIC IZQUIERDO:** Libera todos los blocks seleccionados, los que se pueden mover en conjunto.
- **ALT + SHIFT+ CLIC IZQUIERDA:** Copia todos los blocksseleccionados.
- **CLIC DERECHO:** Si se está colocando un block o un conjunto de ellos: los hace rotar en ángulos de 90 grados. Si no se está colocando nada: cambia el color del block al que le da clic.
- **SHIFT + ARRASTRAR CON EL CLIC DERECHO:** Gira todo el dibujo en todas las direcciones de la misma manera que las flechas gruesas de la barra superior.
- **ALT + CLIC DERECHO:** Muestra u oculta los tarugos del block al que se le da clic

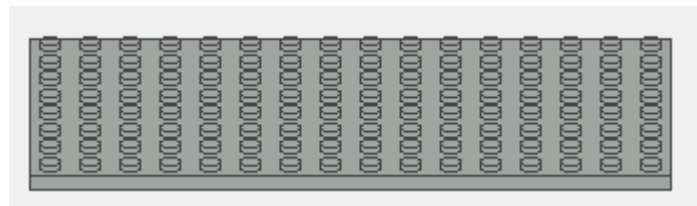
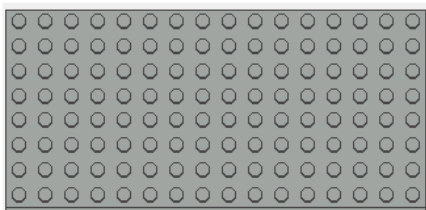
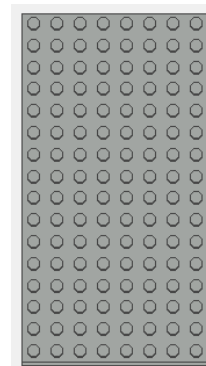
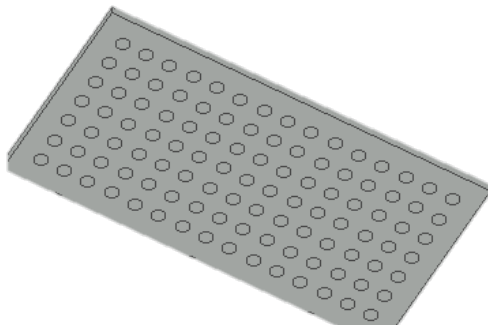
HERRAMIENTAS AVANZADAS

Es la primera opción del menú que se despliega con el ícono "Engranaje" de la barra superior. Primero, se debe seleccionar uno o más blocks en el dibujo y luego se podrán utilizar los comandos de esta ventana.

GIRAR LA BASE



Estas opciones nos permitirán girar en los distintos ángulos la base de trabajo en Blockcad izquierda, derecha, arriba y abajo.



TIPOS DE VISTAS

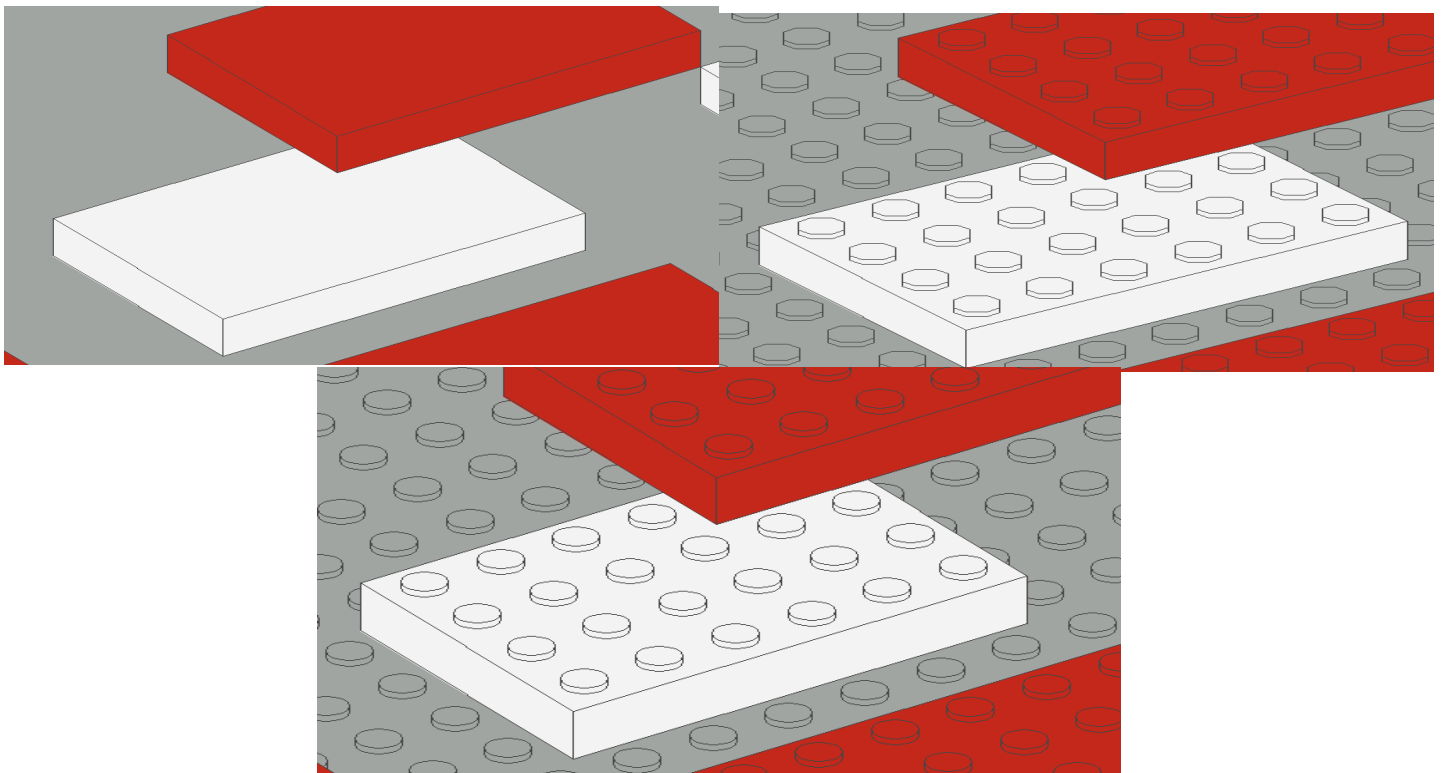
En esta área podremos ver un tipo de vista diferente de los tarugos de las piezas colocadas en la base de trabajo.

No Sin Tarugos

Fast studs: Tarugos rápidos

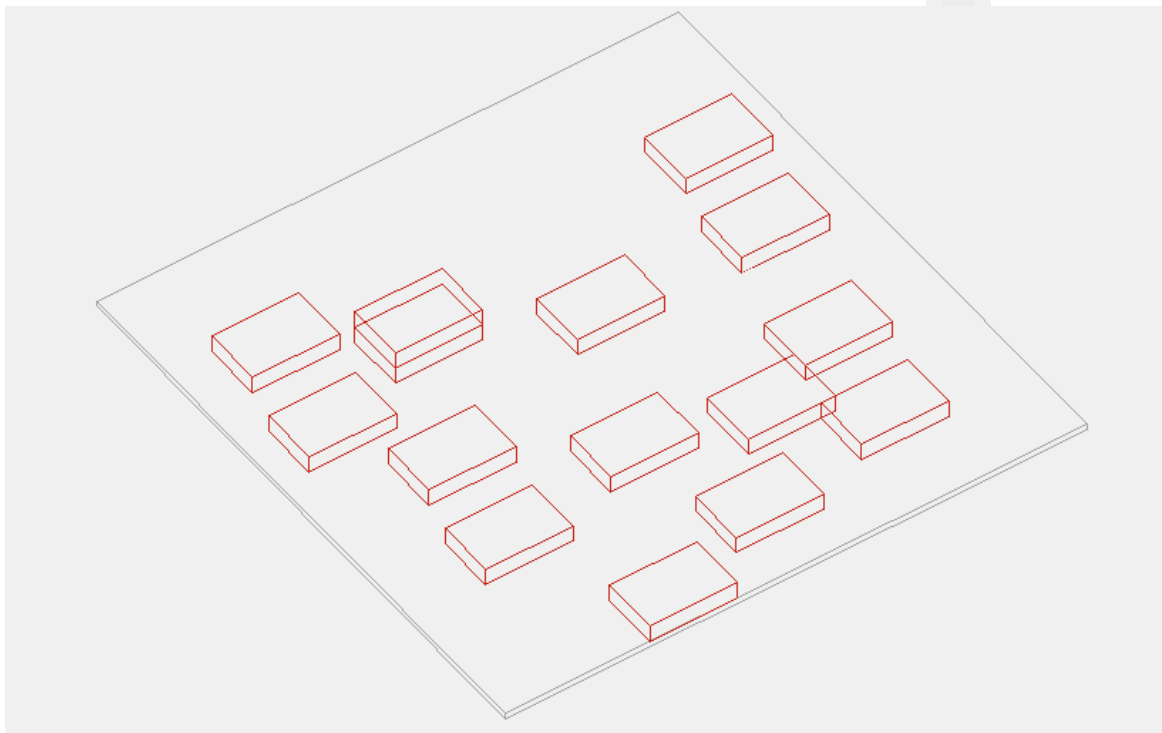
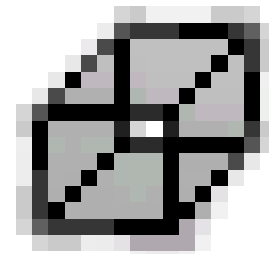
Better Studs: Tarugos mejores

Best Studs: Los mejores Tarugos



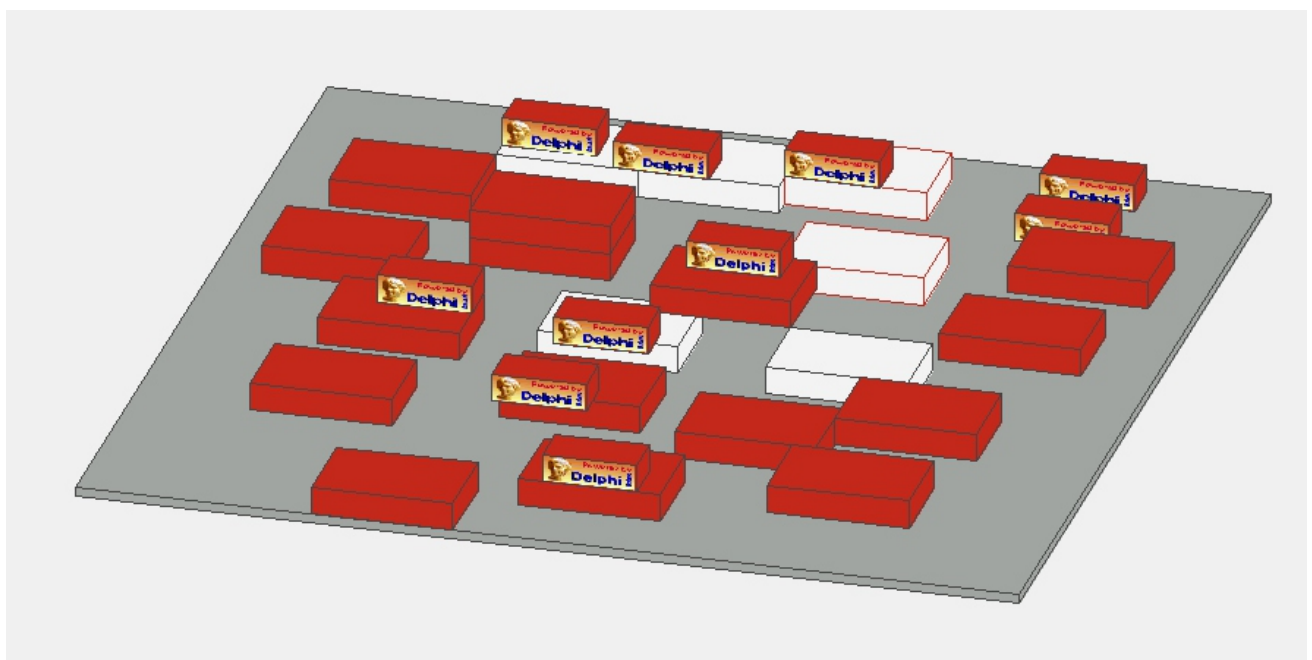
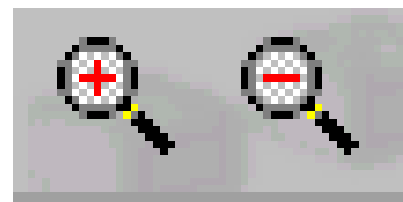
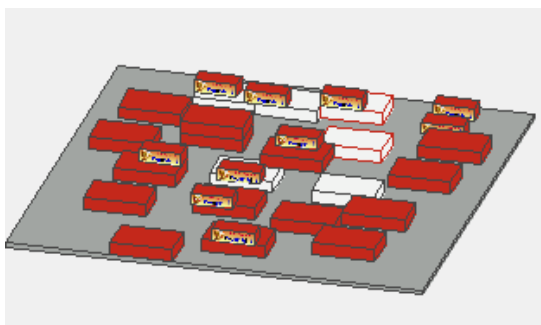
TRANSPARENCIA

Esta herramienta nos permitirá visualizar tanto la base como los bloques que estemos usando en Blockad de manera transparente.



ACERCAR Y ALEJAR LA BASE

Esta herramienta nos permite acercar la visualización de la base o alejarla según como lo deseemos.



COMO ELIMINAR UN BLOQUE

Para eliminar un bloque de la base será necesario realizar los siguientes pasos:

- 1) Dar clic en la herramienta de selección
- 2) Posteriormente seleccionar el bloque que se desea eliminar dando un clic con el puntero de selección.
- 3) Una vez seleccionado el bloque presionar el botón de supr (Suprimir) y el bloque quedara eliminado.



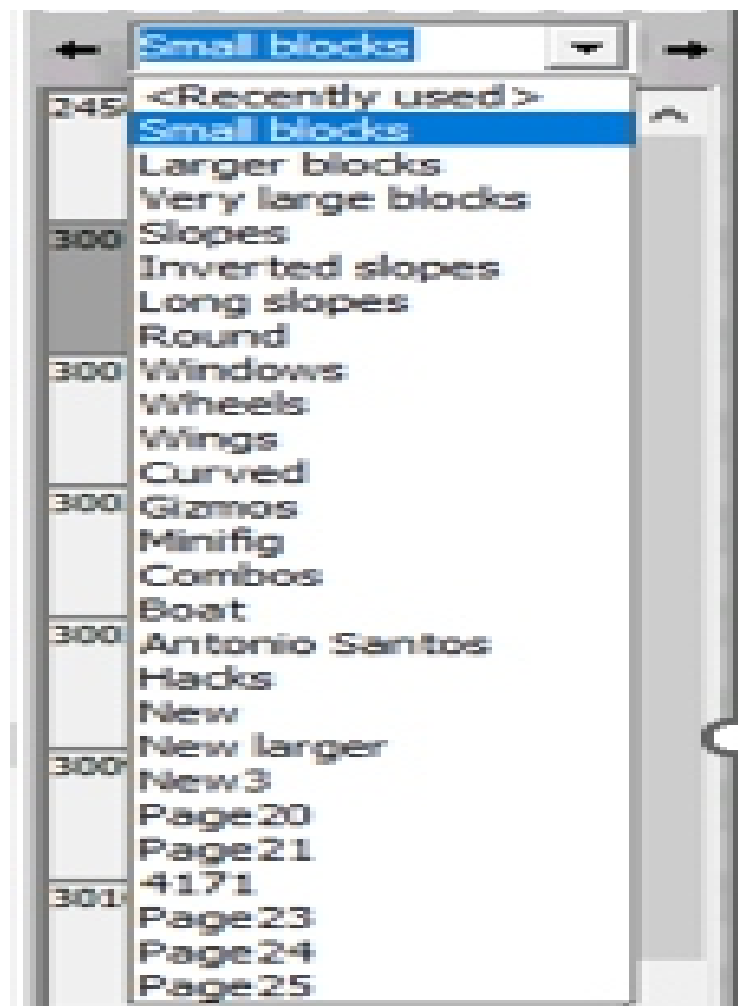
PALETA DE COLORES

Esta herramienta nos permitirá pintar nuestros bloques de construcción del color que deseemos, solo bastara seleccionar el color deseado en la paleta de colores y los bloques se verán del color indicado.

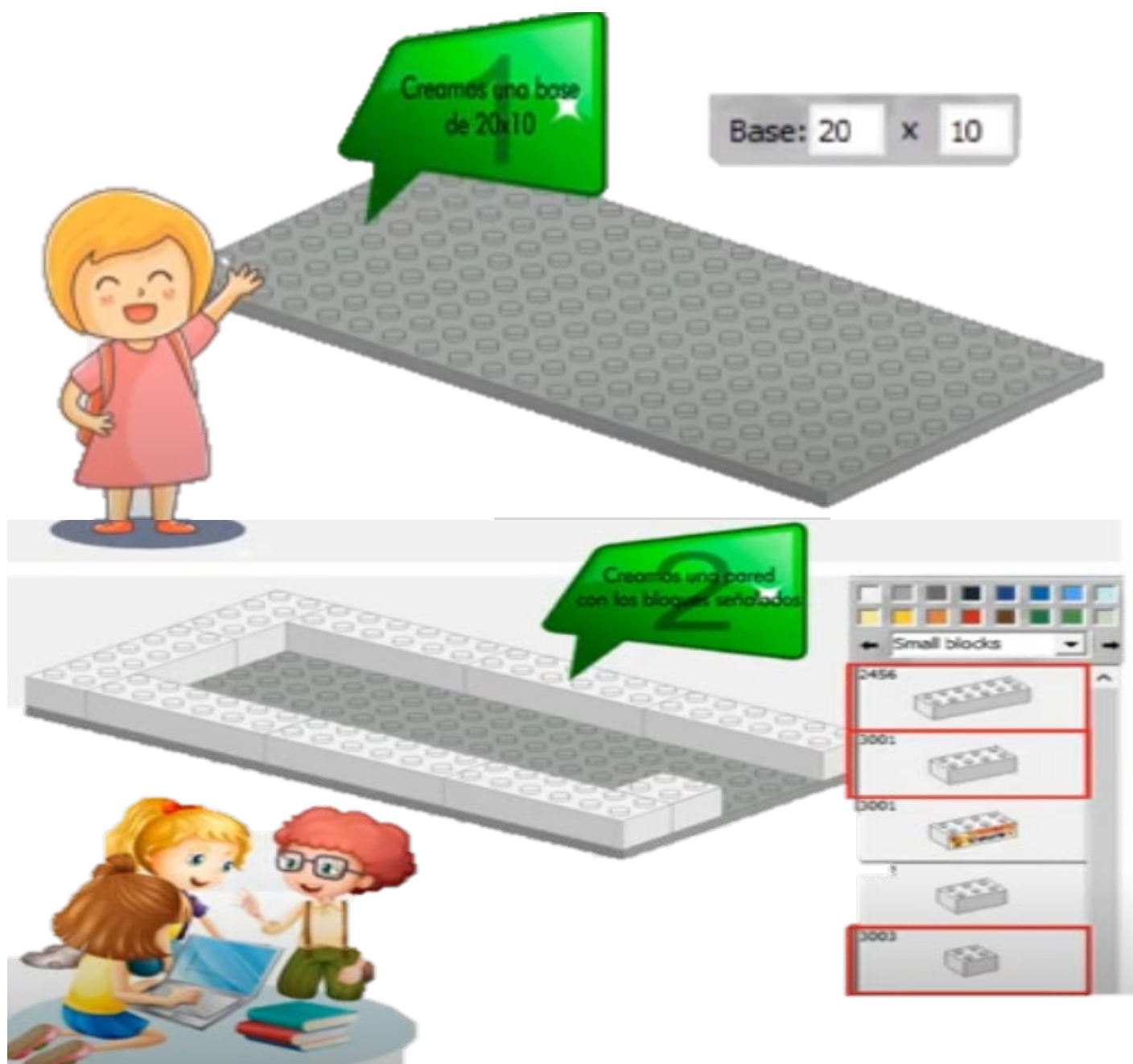


SELECCIÓN DE BLOQUES

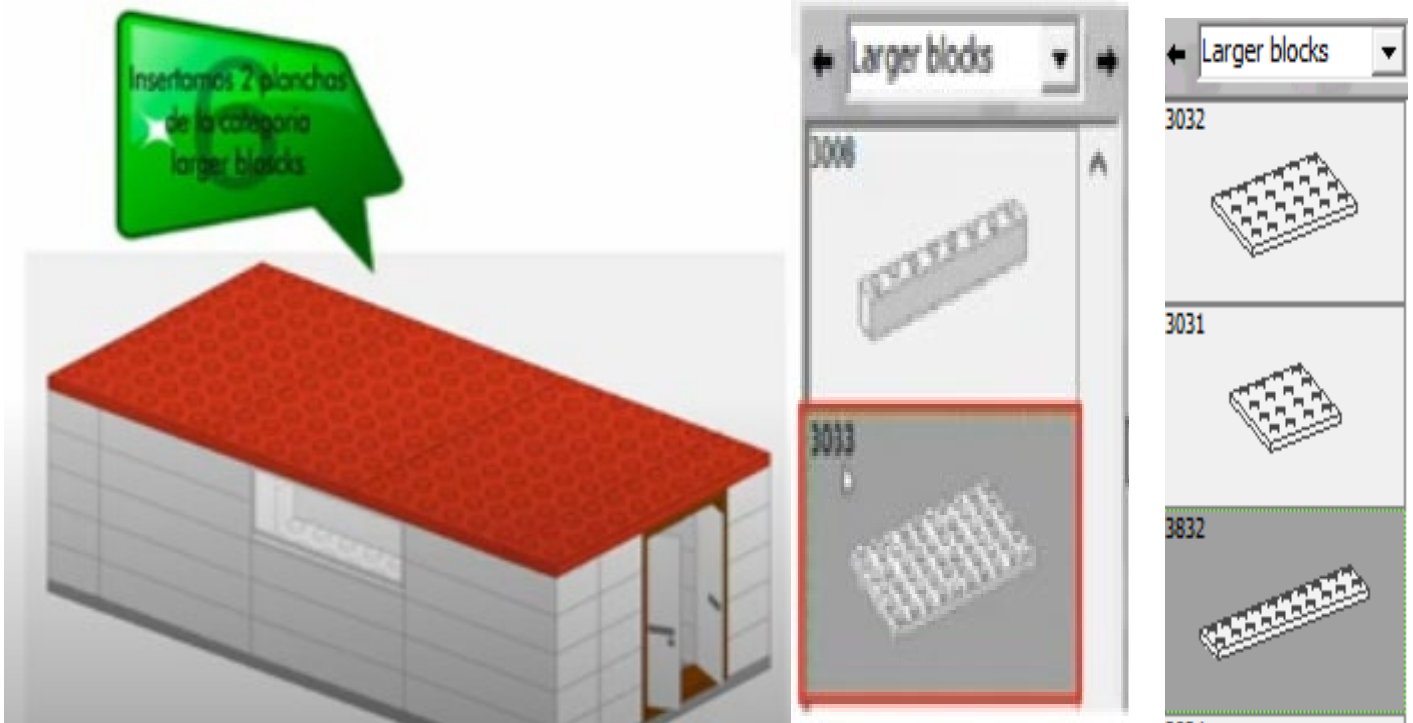
Esta herramienta contiene 26 categorías de bloques, cada categoría contiene diferentes estilos de bloques.



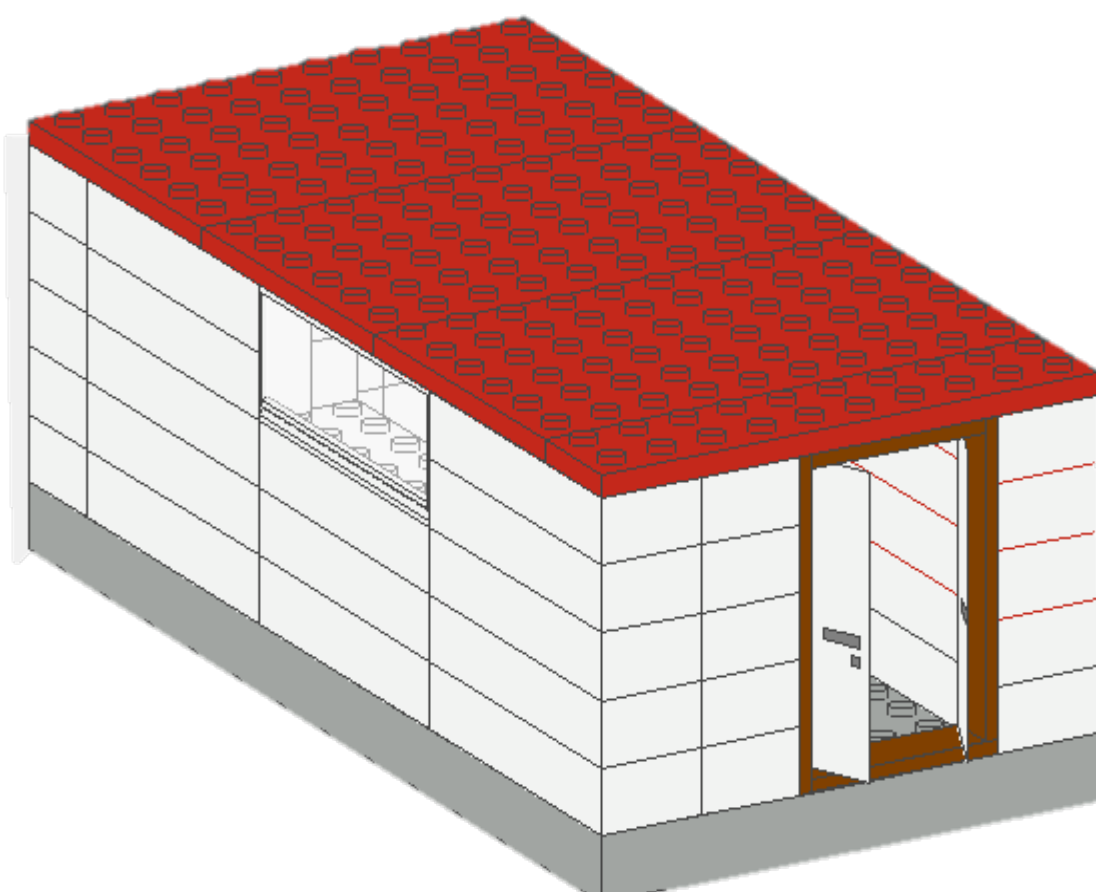
EJERCICIO 1 CONSTRUCCION DE CASA





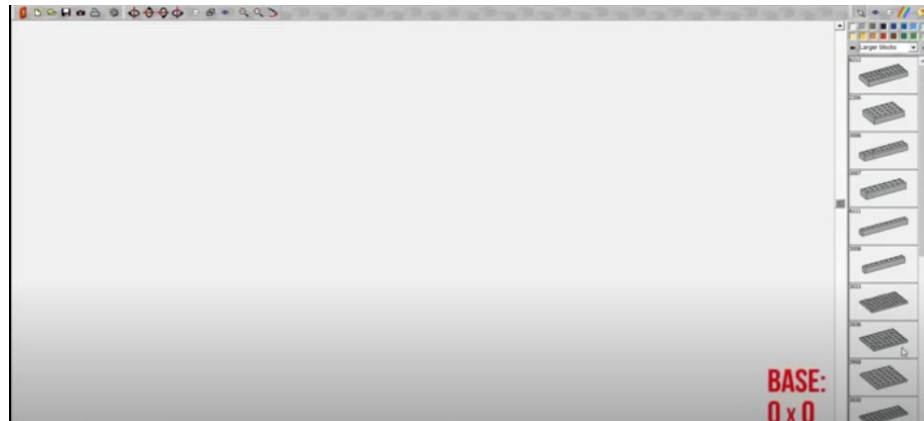


EJERCICIO TERMINADO

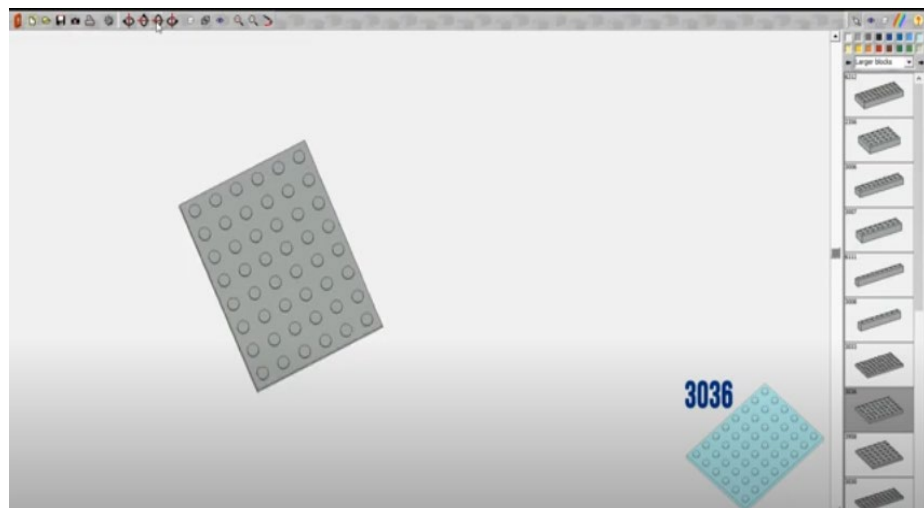


EJERCICIO 2 NAVE ESPACIAL

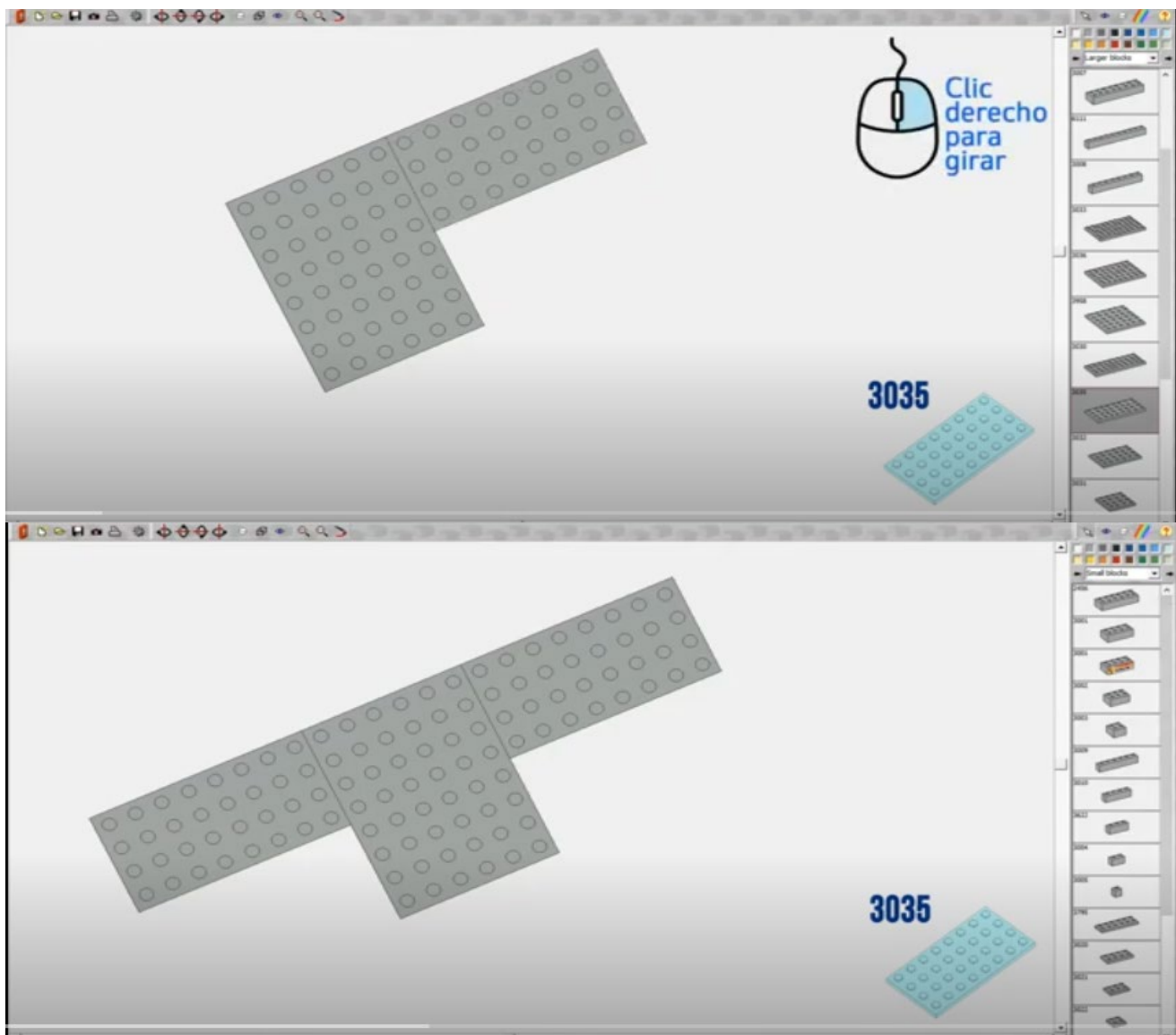
Primero deberemos de poner nuestra base con las medidas 0x0



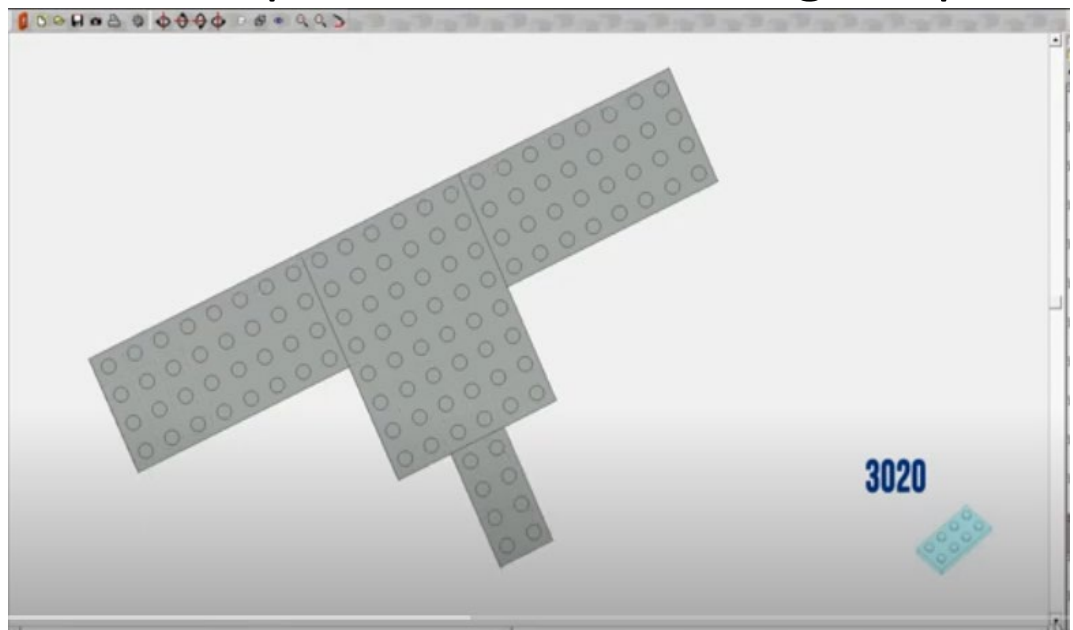
Buscar en las categorías de bloques Large Blocks la pieza 3036 y colocarla de esta forma girando la pieza con las herramientas para girar.



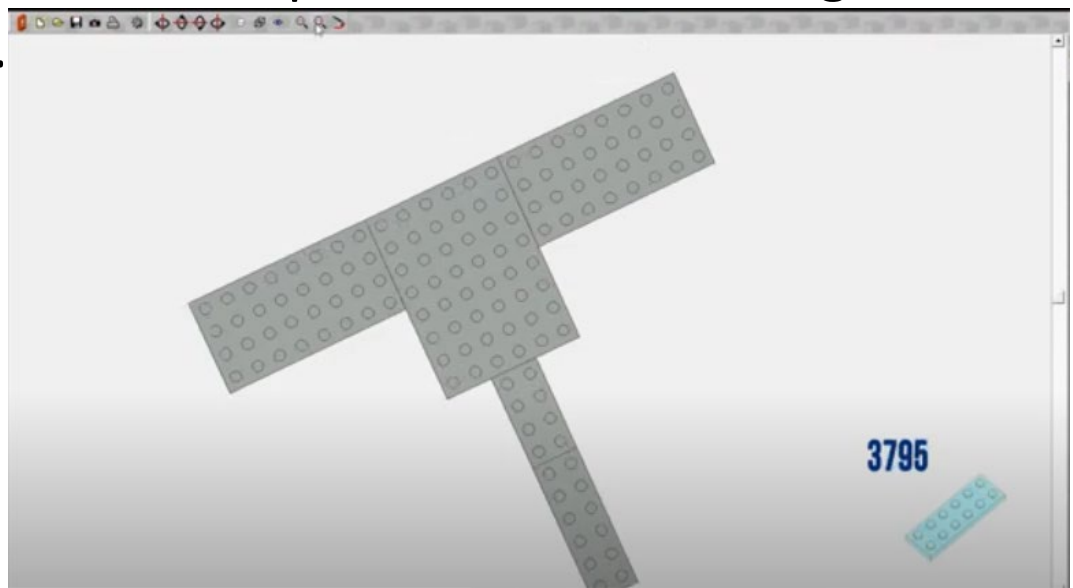
En la misma categoría de bloque Large Blocks buscar la pieza 3035 y girarla con clic derecho del mouse como muestra la imagen .



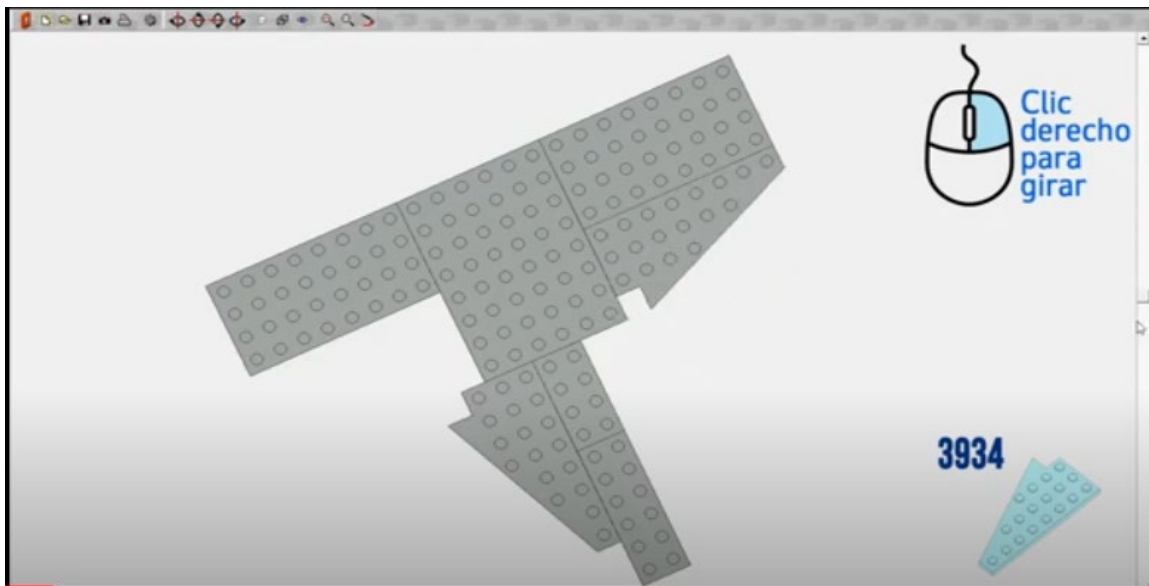
En la categoría de bloques Small blocks elegir la pieza 3020.



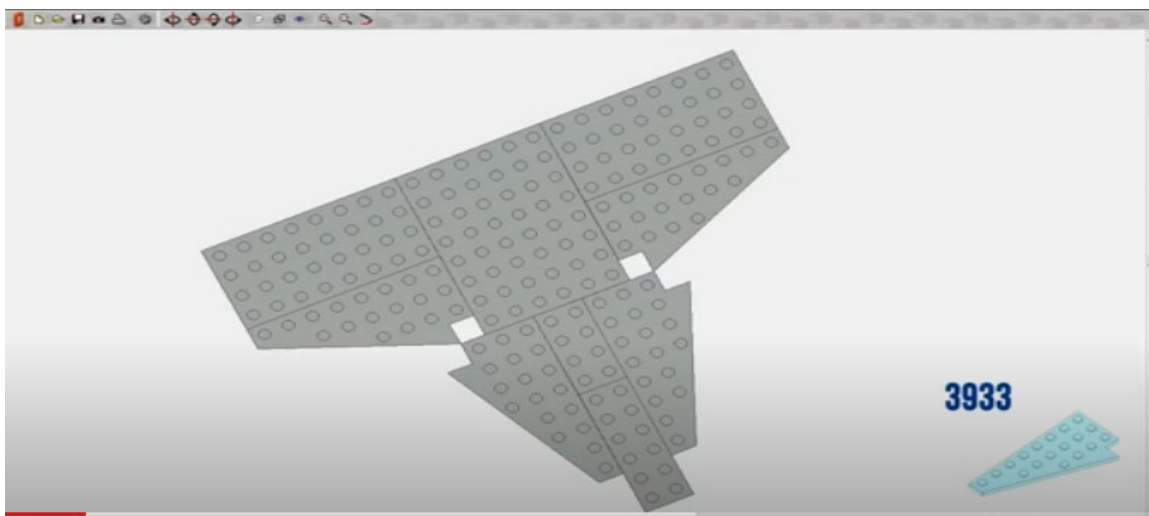
En la categoría de bloques Small Blocks elegir la pieza 3795.



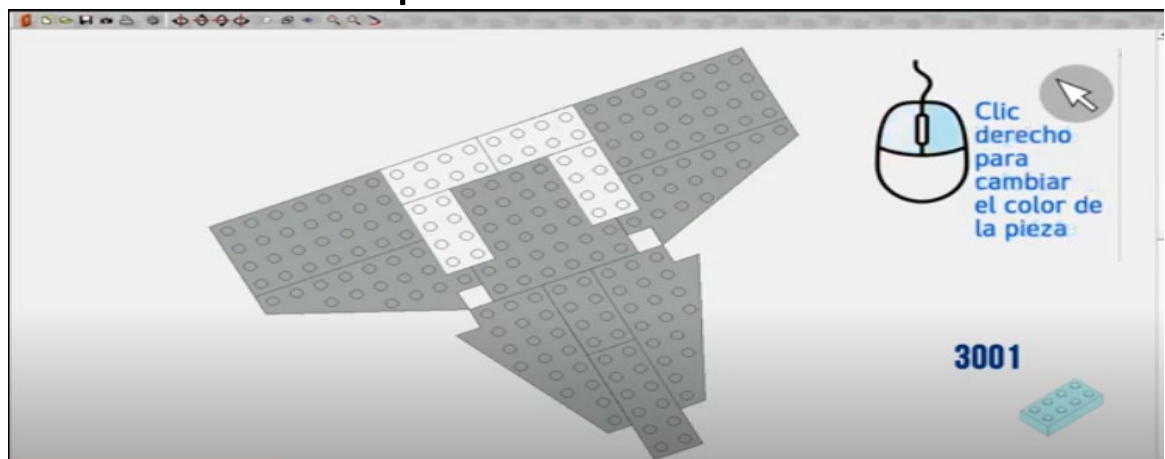
En la categoría de bloques Wings buscar la pieza 3934 y colocarlas como aparece en la imagen.



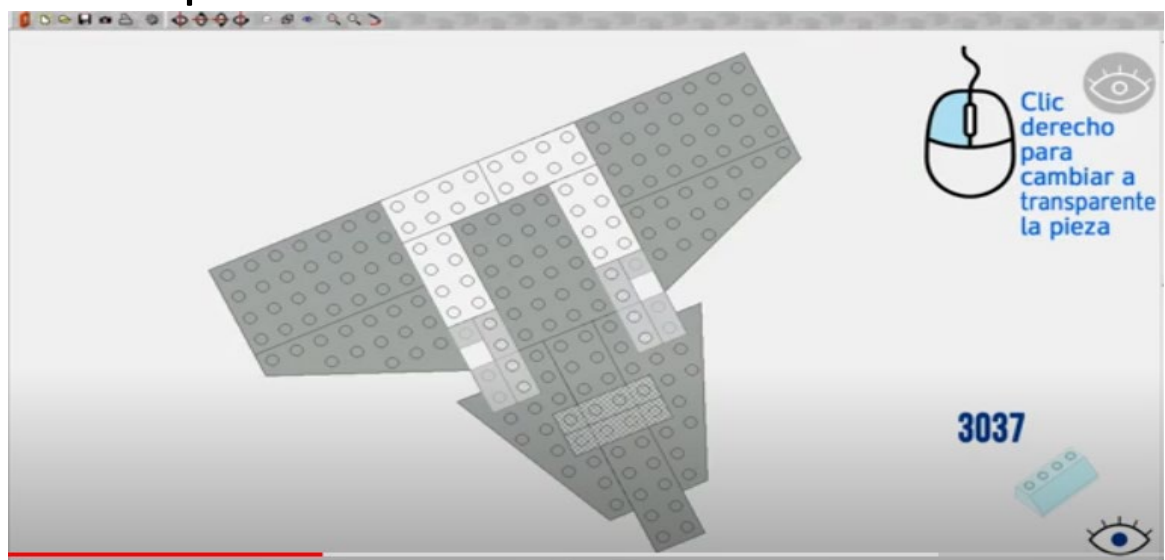
En la categoría de bloques Wings buscar la pieza 3933 y colocarlas como aparece en la imagen.



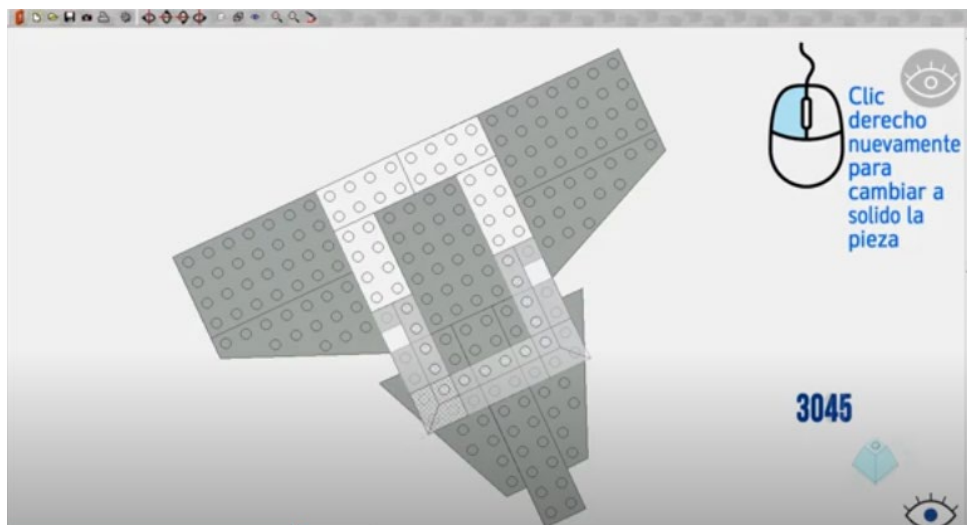
En la categoría de bloques Small Blocks buscar la pieza 3001 y colocarla como muestra la imagen y cambiar su color de las piezas a blanco.



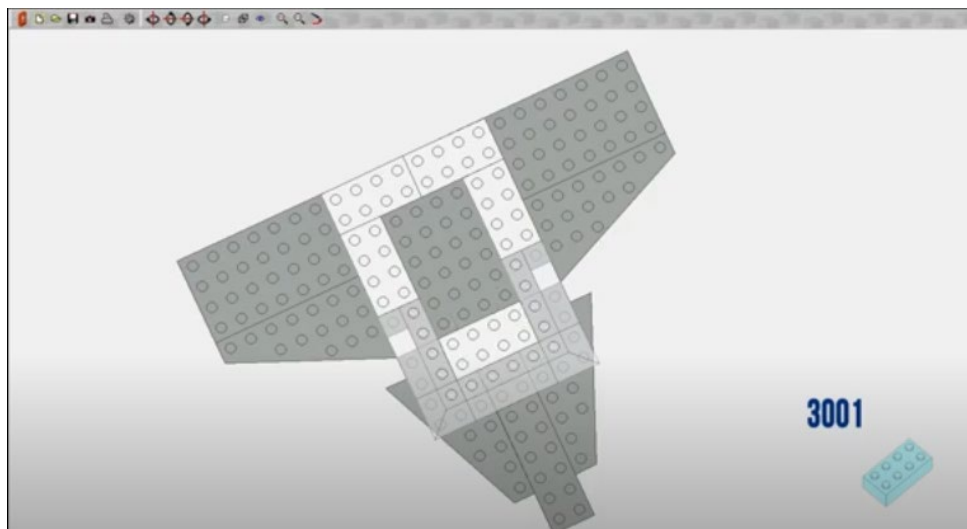
En la categoría de bloques Slopes buscar la pieza 3037 Y ponerle transparencia como se muestra en la imagen.



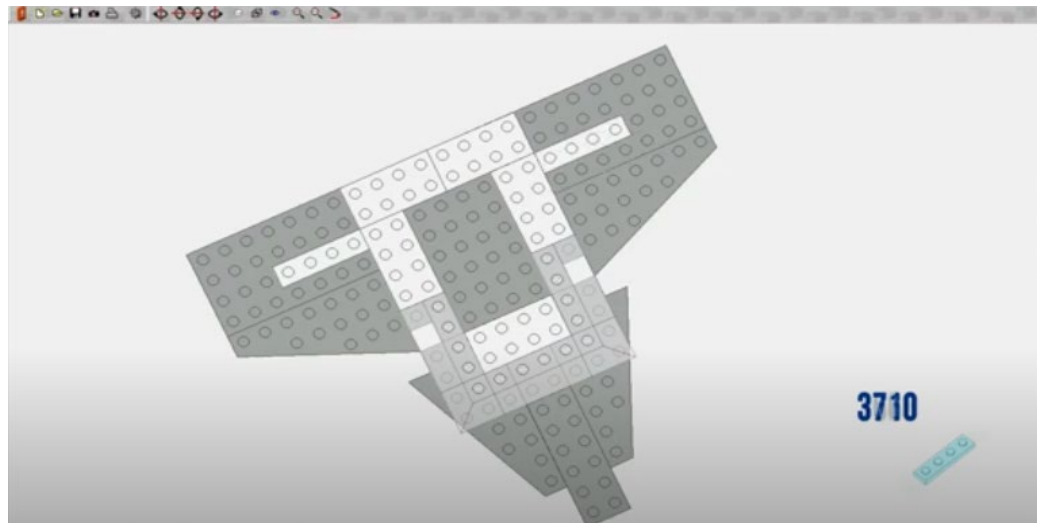
En la categoría de bloques Slopes buscar la pieza 3045
Y ponerle transparencia como se muestra en la
imagen.



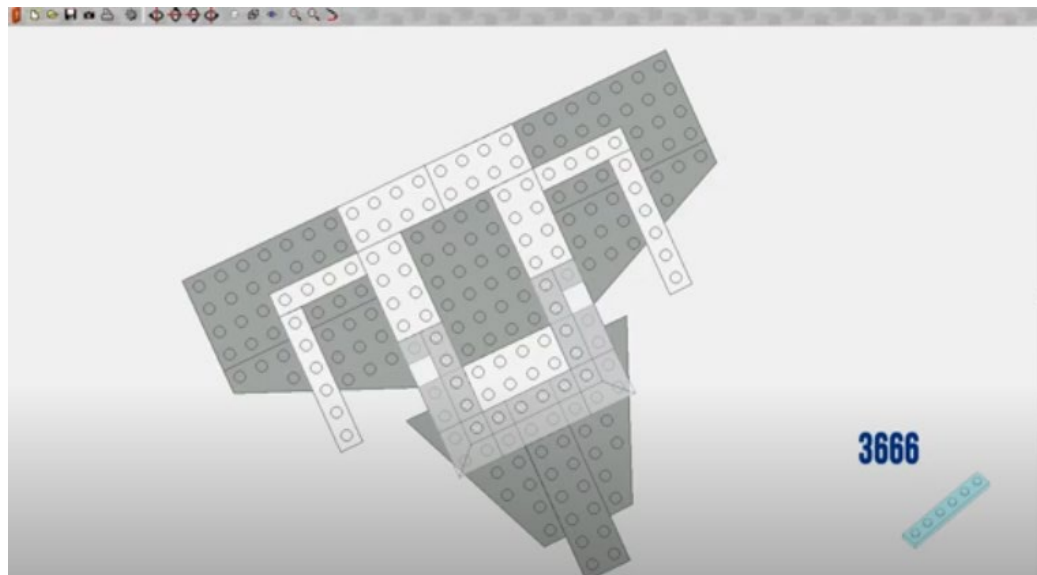
En la categoría de bloques Small blocks buscar la
pieza 3001 y colocarla como se muestra en la
imagen.



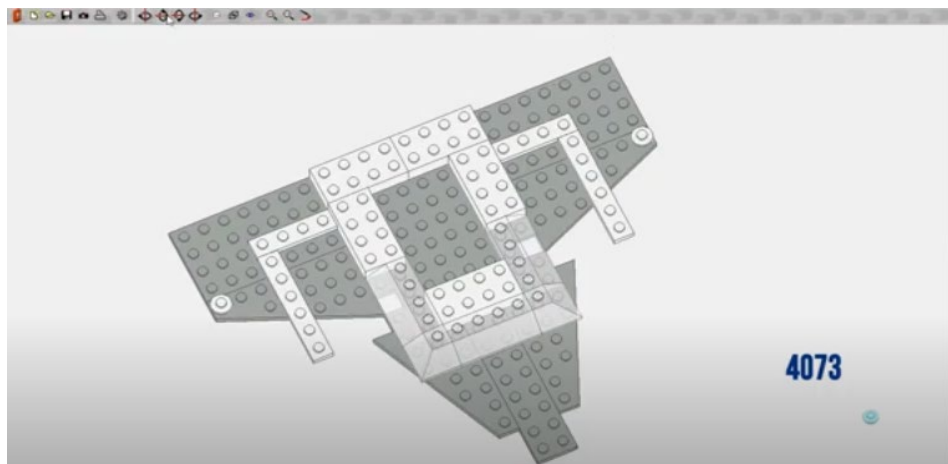
En la categoría de bloques Small blocks buscar la pieza 3710 y colocarla como se muestra en la imagen.



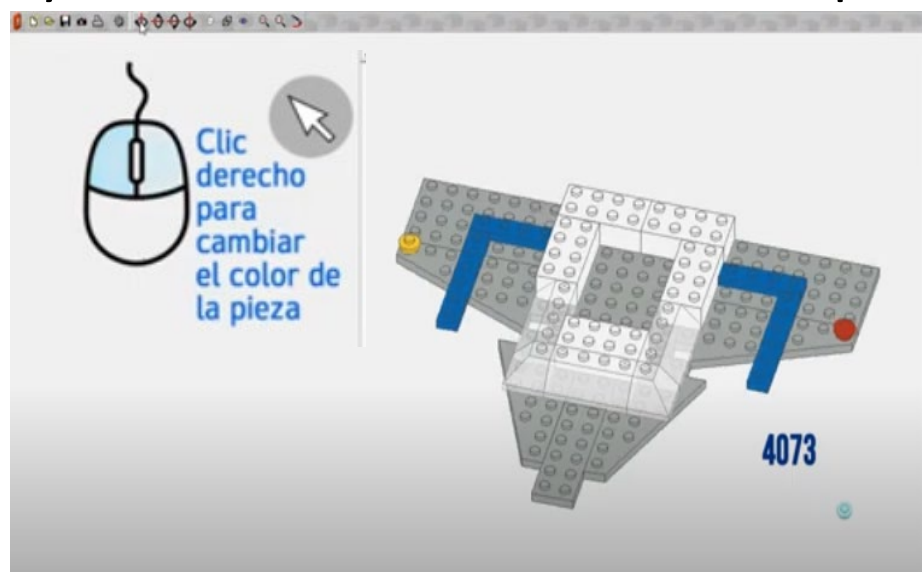
En la categoría de bloques Small blocks buscar la pieza 3666 y colocarla como se muestra en la imagen.



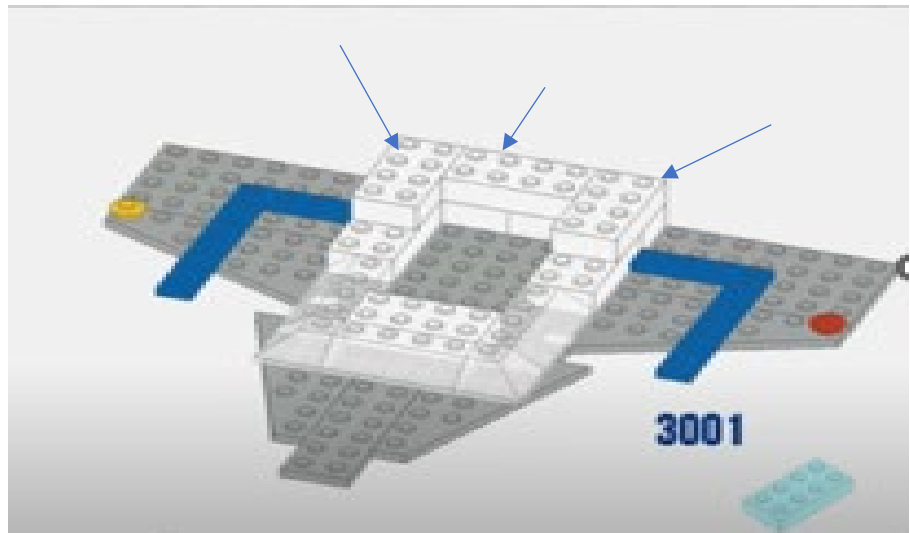
En la categoría de bloques Round buscar la pieza 4073 y colocarla como se muestra en la imagen .



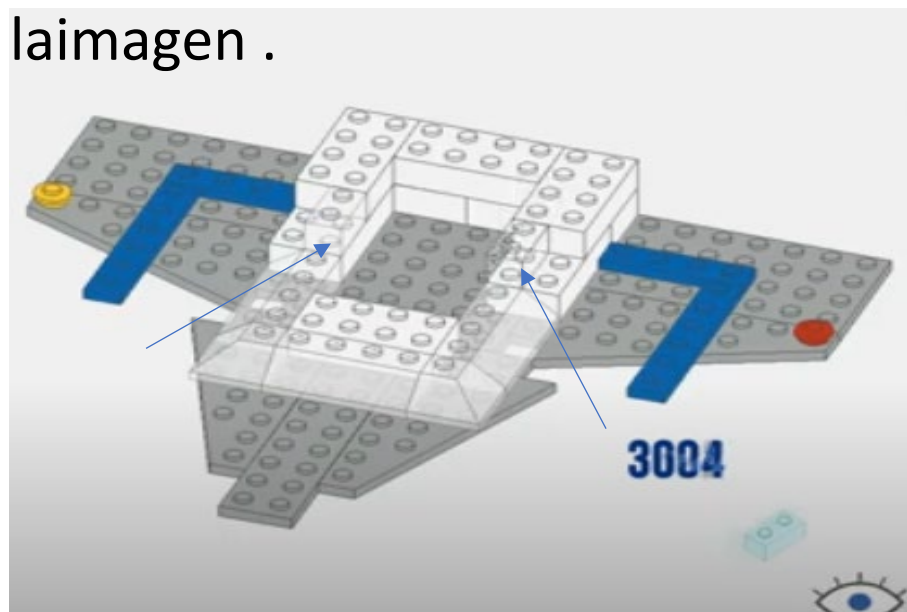
Iluminar las piezas del color que se muestra en la imagen, usar la opción seleccionar con clic izquierdo para elegir color y con el clic derecho sobre la pieza cambiar el color.



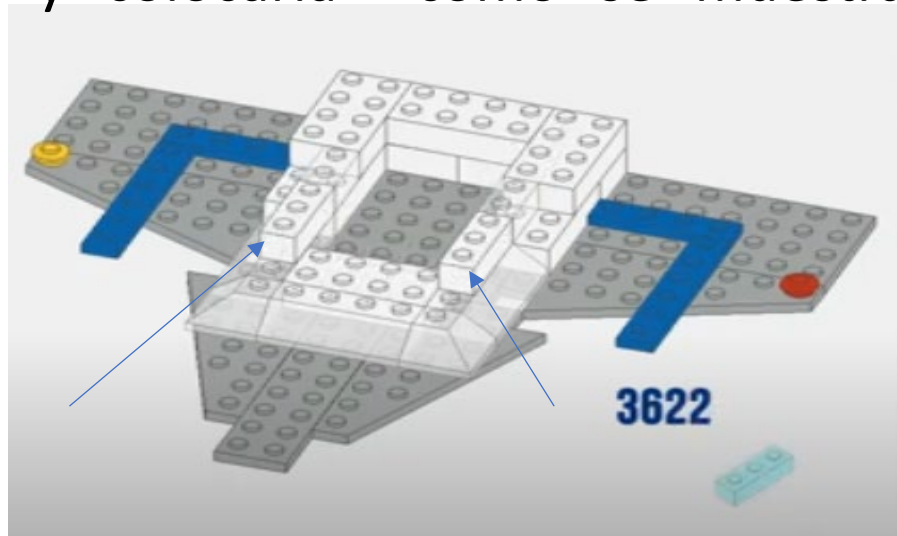
En la categoría de bloques Small Blocks buscar la pieza 3001 y colocarlas como se muestra en la imagen.



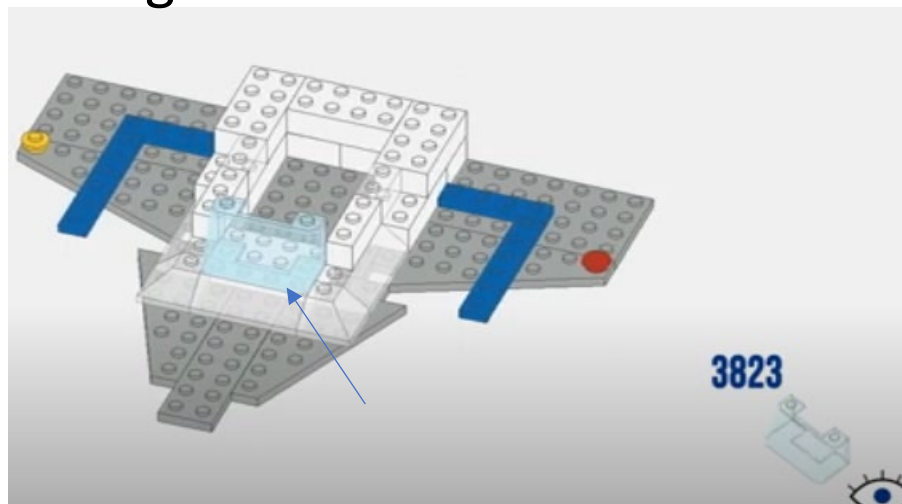
En la categoría de bloques Small Blocks buscar la pieza 3045 y ponerle transparencia y colocarlas como se muestra en la imagen .



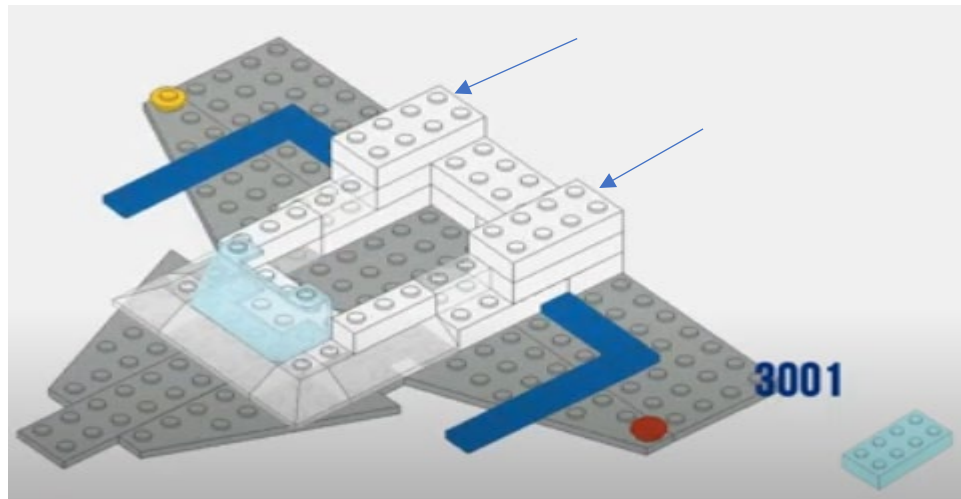
En la categoría de bloques Small Blocks buscar la pieza 3622 y colocarla como se muestra en la imagen.



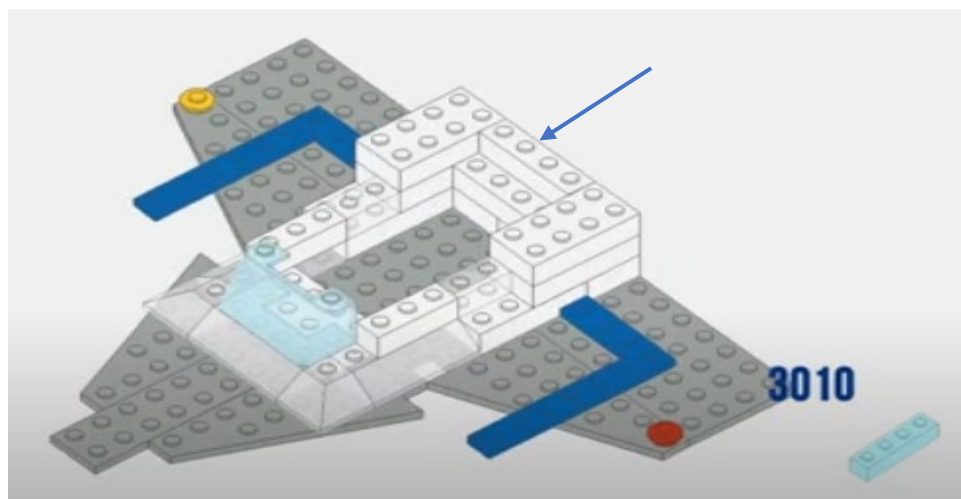
En la categoría de bloques windows buscar la pieza 3823 y ponerle transparencia y color azul como se muestra en la imagen .



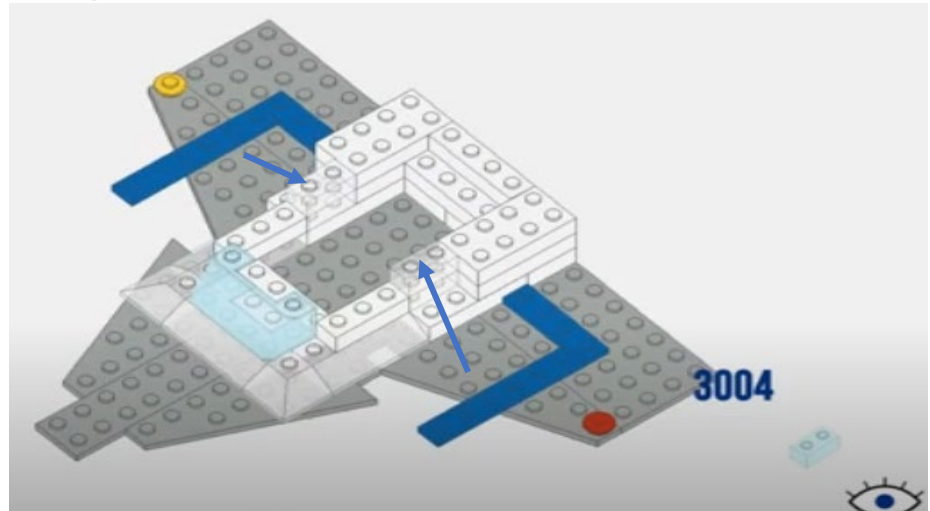
En la categoría de bloques Small Blocks buscar la pieza 3001 y colocarlas como se muestra en la imagen.



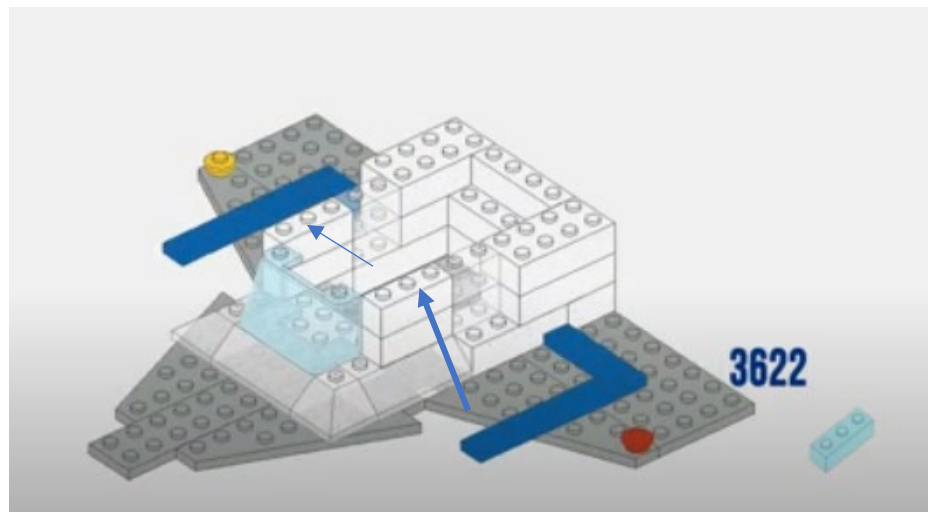
En la categoría de bloques Small Blocks buscar la pieza 3010 y colocarla como se muestra en la imagen.



En la categoría de bloques Small Blocks buscar la pieza 3004 ponerle transparencia y colocarlas como se muestra en la imagen .



En la categoría de bloques Small Blocks buscar la pieza 3622 y colocarlas como se muestra en la imagen.



Navegadores Web

Son los programas que permiten conectarnos al internet para poder navegar y realizar las tareas que se requiera.



Flock



Opera



Netscape



Mozilla



Google Chrome



Internet Explore



Safari



INTERNET IEXPLORE

Pertenece a la empresa **Microsoft**, viene instalado con el sistema operativo Windows y es uno de los más usados.



MOZILLA FIREFOX

Pertenece a la fundación **Mozilla**. Se usa mucho en el sistema operativo **Linux** y es otro de los mejores más usados.



GOOGLE CHROME

Pertenece a la empresa **GOOGLE** y es otro de los mejores más usados.



SAFARI

Pertenece a la empresa **APPLE**. Se usa en el sistema operativo **MAC OS** y Windows.



OPERA

Pertenece a la empresa **OPERA SOFTWARE**. Es compatible con múltiples plataformas de sistemas.

Práctica Calificada

Coloca el nombre a cada navegador.



Marca la respuesta correcta

2. ¿Cuál es el navegador de Linux??
 - a) Safari
 - b) Mozilla Firefox
 - c) Google Chrome

3. ¿Cuál es el navegador de APPLE MAC OS.?
 - a) Safari
 - b) Netscape
 - c) Flock

4. ¿Cuál es el navegador de la Empresa de Microsoft?
 - a) Google Chrome
 - b) Mozilla
 - c) Internet explore

5. ¿Qué navegador utilizas en tu colegio? **Pregunta libre...**

Dirección web

Es la dirección compuesta por: **letras**, **Números**, con el cual internet idéntica ciertas **páginas**, de acuerdo al nombre que pertenece. Una dirección **web**, también, puede ser una zona donde se almacena información.

h ps://www.educalendario.net

A

B

C

D

- A. Protocolo de transferencia de hipertexto
- B. Word Wide web
- C. Nombre de la página
- D. Dominio al que pertenece

En algunas direcciones, aparece la extensión de país después del dominio, por ejemplo:

<http://google.com.pe>

Buscador web

Realizan una búsqueda rápida y personalizada de acuerdo al texto escrito. El buscador arroja una lista de direcciones con el enlaces y accesos. Hacia la página con la información solicita.



Lista de Navegadores

Son partes dedicados a la búsqueda de información. El buscador más utilizado es el **Google**. Otros buscadores conocidos son el **Yahoo!**, **Bing**, **MSN**, **AltaVista** Y **Ask**.

The Google logo, featuring the word "Google" in its characteristic multi-colored font (blue, red, yellow, green, blue, red).The MSN logo, consisting of the lowercase letters "msn" in a blue, italicized font, followed by a colorful butterfly icon with blue, green, yellow, and orange wings.The Yahoo! logo, featuring the word "YAHOO!" in a bold, red, 3D-style font with a grey shadow effect.The AltaVista logo, featuring a stylized red "A" icon above the word "altavista" in a blue, lowercase font.The Bing logo, featuring the word "bing" in a blue, lowercase font with a small yellow dot above the letter "i".The Ask logo, featuring the word "Ask" in a white, italicized font inside a red oval shape.

PrácticaCalfi

1. Coloca el nombre a la dirección web.

h ps: ←

WWW: ←

educalendario. ←

Net. ←

Marca la con una "x" la respuesta correcta

2. El navegador más usado es.

- a) Yahoo
- b) Google
- c) AltaVista

3. Marca el dominio de la dirección web del Perú.

- a) .es
- b) .pe
- c) .ar
- d) .org

4. Dibuja 3 navegadores.

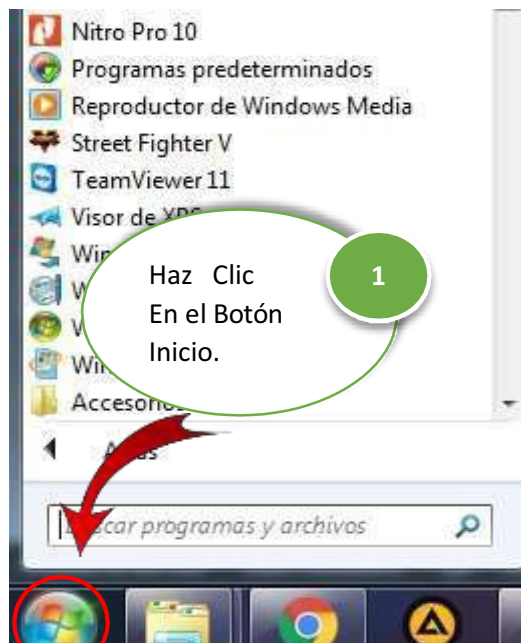


Excel 2013

Excel es un programa de cálculo matemático que se utiliza para analizar datos y resolver operaciones usando formulas y funciones.

Pasos a seguir

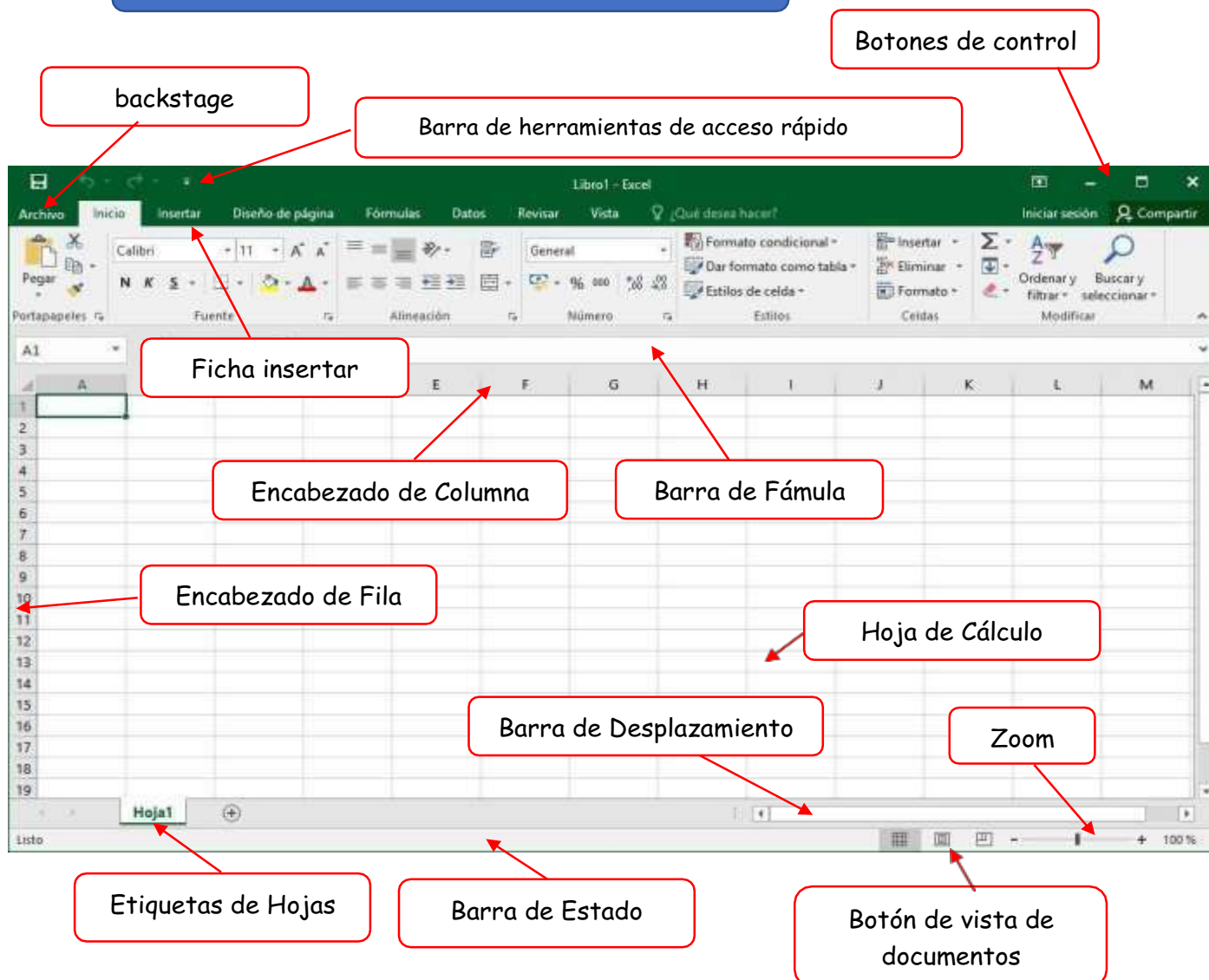
1. Clic en el Botón Inicio
2. Clic en Todos los Programas
3. Clic en Microsoft Office
4. Clic en Microsoft Excel



LA VENTANA DE EXCEL

El contorno de Excel nos brinda elementos para mejorar desenvolvimiento en la hoja de cálculo para nuestro trabajo.

Identificando sus partes:

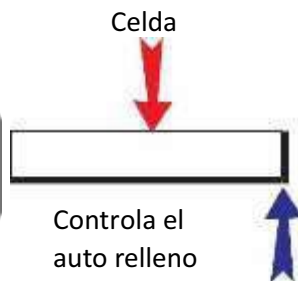


Primeras definiciones de Excel

Para manejar de forma correcta el programa de Excel, es necesario conocer los siguientes elementos:

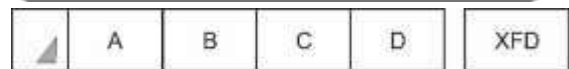
Celda

Es la intersección de entre una fila y una columna.



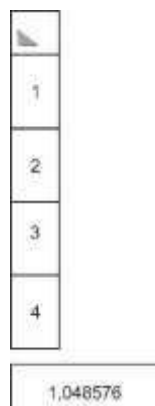
Columnas

Las columnas son representadas por letras desde la letra A HASTA LA XFD, formando un total de 16,384 columnas



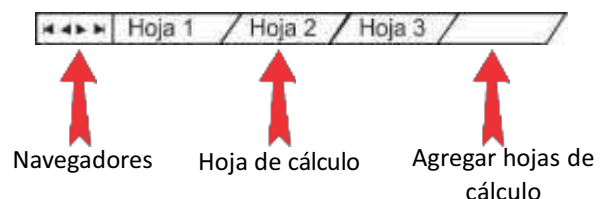
Fila

Las filas es una hoja de cálculos son representación por números desde el 1 hasta el 1.048.576



Etiquetas de hojas de Excel

Es un libro se divide en varias hojas de cálculo.

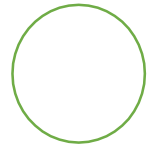


En el mismo libro podemos agregar varias hojas con comando:

Teclas shift + f11

Práctica Calificada para mi casita

1) Completa: A Excel se le conoce como: _____



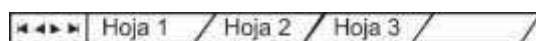
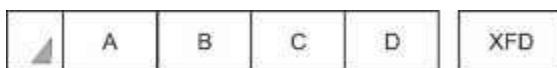
2) Coloca los pasos para iniciar el programa de Excel.

- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____

3. Marca con una (x) el ícono de Excel.



4. Coloca el nombre a cada figura de Excel.



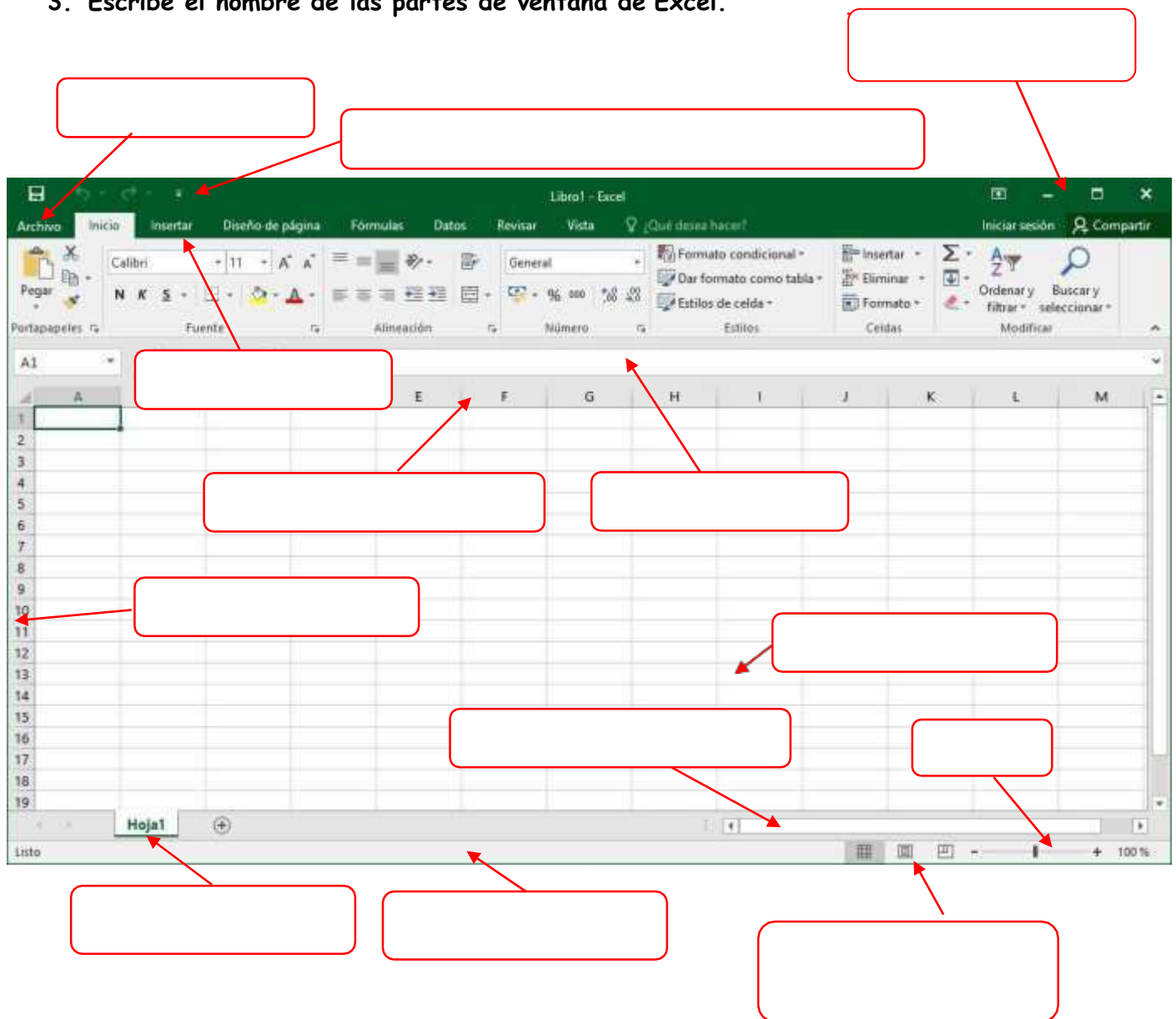
1
2
3
4

Práctica Calificada para mi casita

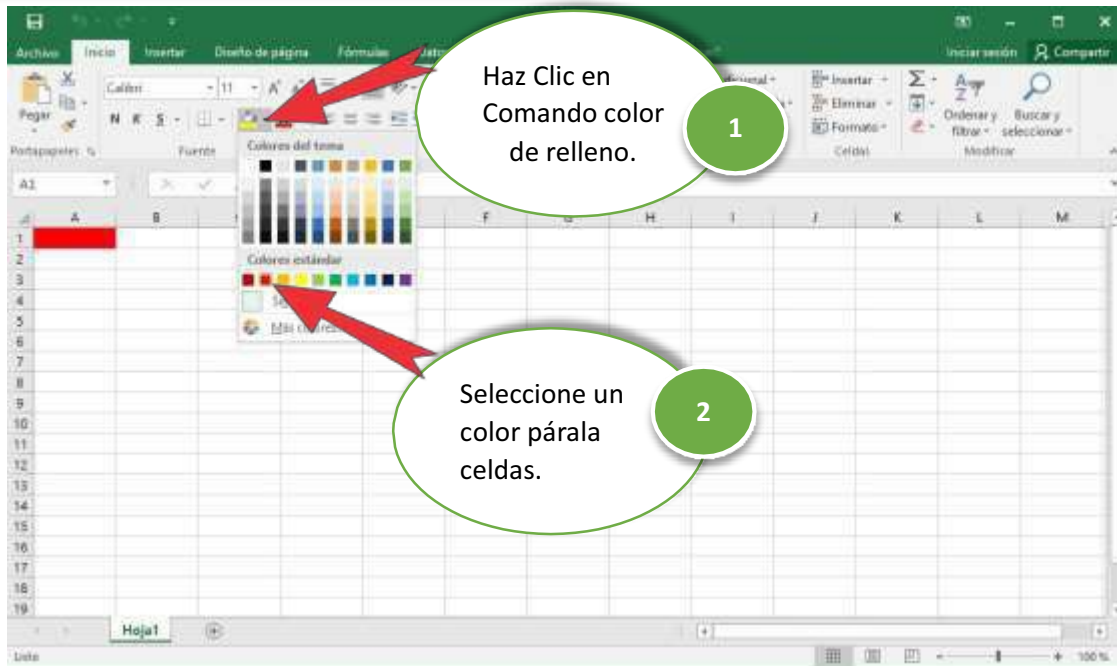
1. Cuantas filas tiene Excel: _____

2. Cuantas columnas tiene Excel: _____

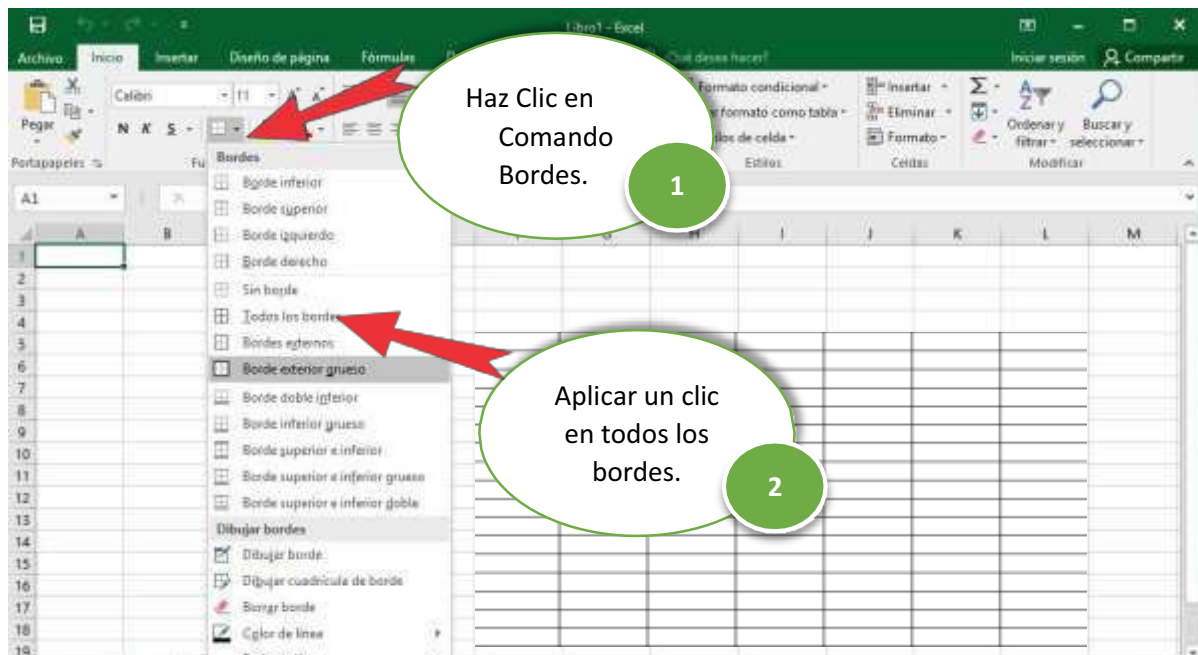
3. Escribe el nombre de las partes de ventana de Excel.



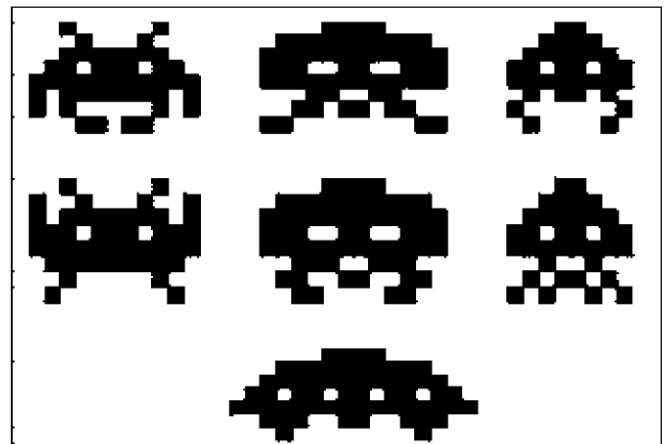
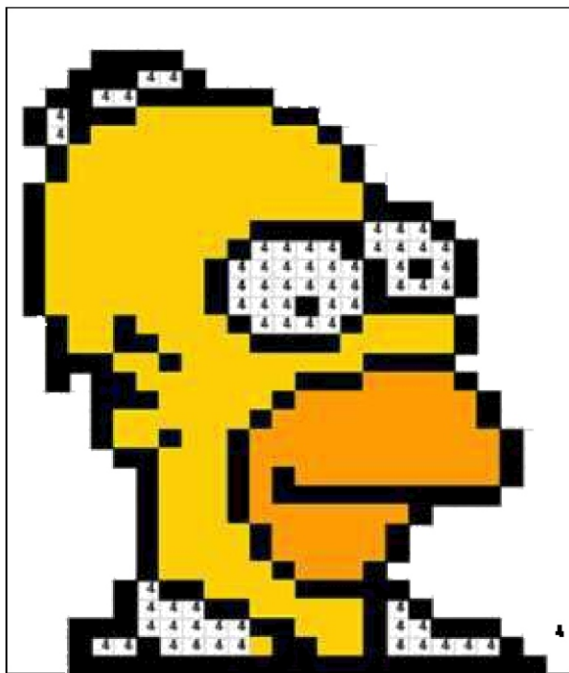
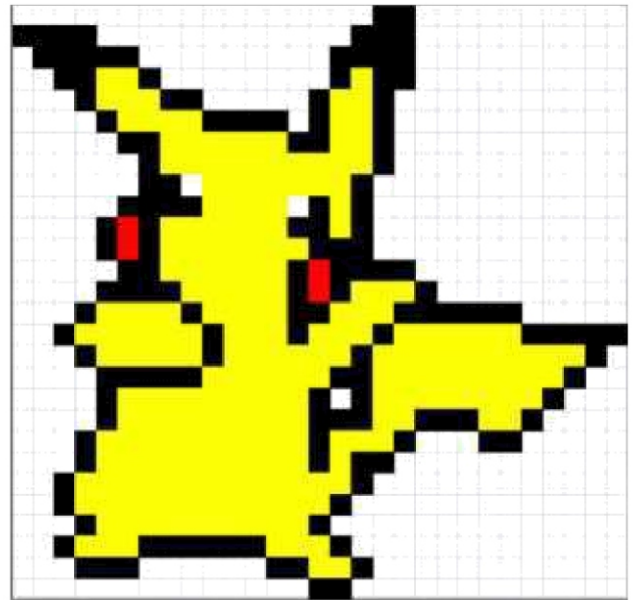
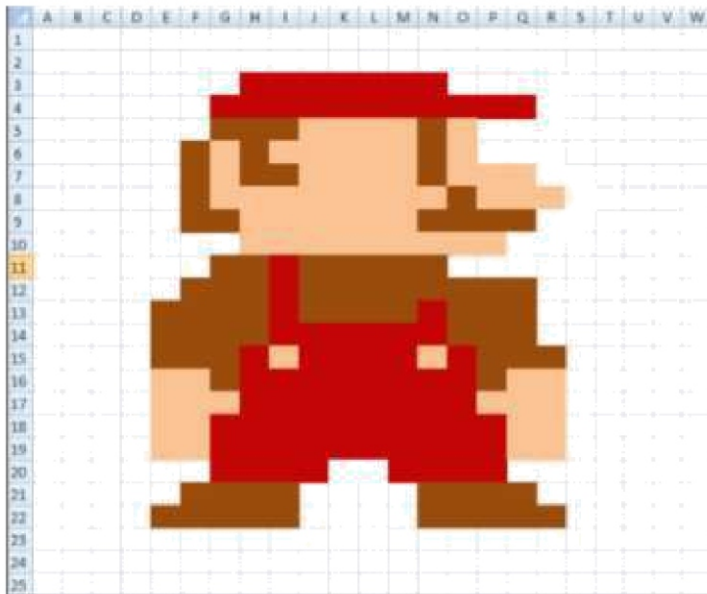
Rellenar una celda en Excel



Aplicar bordes



Práctica Calificada en la pc...



Ingresando Datos

Es una hoja de cálculo podemos ingresar datos en forma numérica y textual. También, podemos ingresar imágenes, dibujos, ya que tiene las mismas opciones de Word por ser parte de programa de Office .

Ingresando datos a una hoja de cálculo.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

No	Nombre	Apellido	Grado	Curso
1	José	Díaz	4to	Computación
2	Marco	Zavala	4to	Computación
3	Juan	Díaz	4to	Computación
4	Martín	Zavala	4to	Computación
5	Pablo	Angeles	4to	Computación
6	Sonia	Sanchrz	4to	Computación
7	Javier	Ortiz	4to	Computación
8	Jesús	Hanz	4to	Computación
9	Fabiola	Quispe	4to	Computación
10	Pedro	Leon	4to	Computación
11	Yolanda	Muñoz	4to	Computación

	A	B	C	D	E	F
1	Región	Vendedor	Orden	Fecha	Total	
2	Oeste	Brenda	100	01/01/2014	\$404	
3	Oeste	Juan	101	02/01/2014	\$789	
4	Sur	Juan	102	03/01/2014	\$955	
5	Este	Hugo	103	04/01/2014	\$556	
6	Este	Alejandra	104	05/01/2014	\$806	
7	Este	Juan	105	06/01/2014	\$174	
8	Este	Carolina	106	07/01/2014	\$149	
9	Sur	Juan	107	08/01/2014	\$639	
10	Norte	Luis	108	09/01/2014	\$218	
11	Este	Brenda	109	10/01/2014	\$134	
12	Norte	Juan	110	11/01/2014	\$899	
13	Oeste	Hugo	111	12/01/2014	\$924	
14	Oeste	Hugo	112	13/01/2014	\$436	
15	Norte	Juan	113	14/01/2014	\$844	

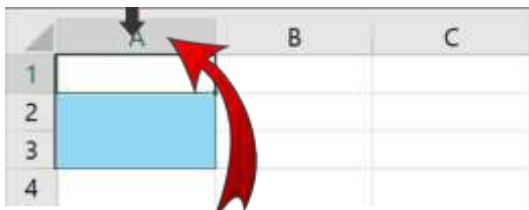
Para editar una celda, debemos

realizar un doble clic sobre ella o presionar la tecla de función.

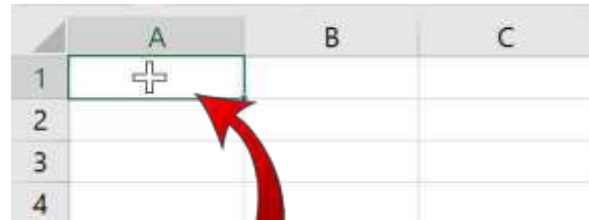
(f2)

Punteros del Mouse

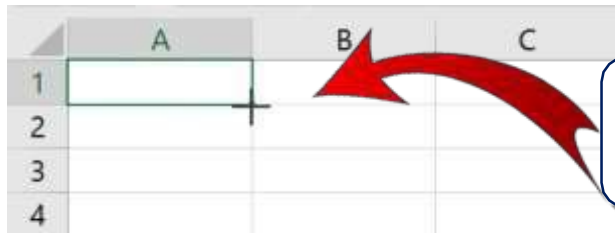
El puntero vertical de color negro nos permite seleccionar toda la columna con solo clic



Este puntero vertical de color negro nos permite seleccionar toda la columna con un solo clic



Este puntero de la cruz blanca permite seleccionar una celda o un rango de celdas consecutivamente



Este puntero de la cruz negro permite copiar una letra números y formulas

Si deseamos borrar un texto de una celda solo basta presionar la tecla Supr.

Ejemplo de autorrelleno en Excel

2.2 Autorrelleno

Días	Meses	Periodo
Lunes	Julio	Periodo1
Martes	Agosto	Periodo2
Miércoles	Septiembre	Periodo3
Jueves	Octubre	Periodo4
Viernes	Noviembre	Periodo5
Sábado	Diciembre	Periodo6
Domingo	Enero	Periodo7
Lunes	Febrero	Periodo8
Martes	Marzo	Periodo9
Miércoles	Abril	Periodo10

Para el autorelleno solo es necesario hacer click en este icono previa seleccion del rango de celdas

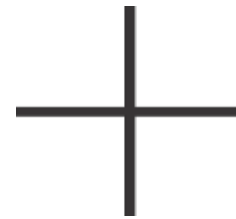
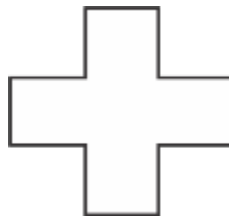
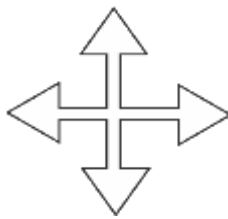
Práctica Calificada

1. ¿Qué tipos de datos pueden ingresar a una celda?

2. ¿Cuántas formas de cursores conoces?

- a) _____
 b) _____
 c) _____
 d) _____

3. Coloca el nombre a las siguientes imágenes



4. Sopas de letras. **Días de la semana**

G	A	H	D	O	M	I	N	G	O	F
B	Q	A	N	U	L	M	Q	E	J	V
T	Q	R	J	S	S	H	S	D	W	M
V	X	W	E	O	J	T	X	I	I	S
Q	G	N	L	U	R	N	P	é	M	á
M	U	Y	E	E	U	E	R	C	A	B
L	A	V	L	B	N	C	T	M	R	A
X	E	L	E	U	O	K	C	X	T	D
S	A	S	S	L	O	W	K	S	E	O
S	B	C	E	B	V	Z	Q	B	S	Q
U	Q	S	E	N	R	E	I	V	H	E

domingo
 estrellas
 jueves
 luna
 lunes
 martes
 miércoles
 nubes
 sol
 sábado
 viernes

Práctica Calificada en pc

Diseña la siguiente tabla en Excel.

Libro1 - Excel

Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda ¿Qué desea hacer?

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición Complementos

B15

N°	Nombre del Artículo	Tipo de Madera	Cantid.	Precio	Importe
1	Armario 3 Puertas	Roble	1	6,276	
2	Mueble de TV 3 Niveles	Nogal	2	3,922.50	
3	Escritorio Ejecutivo	Cerezo	1	4,707	
4	Librero 6 Divisiones	Caoba	3	6,799	
				Total	

Valido hasta el 15 de Diciembre 2024

Diseña la siguiente tabla en Excel

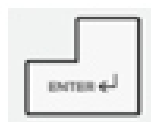
N°	Apellido Paterno	Apellido Marteno	Nombres	Cargo	Fecha de Contrato	Sueldo Neto
1	Malagon	Tamayo	Luis Gohan			
2	Valdez	Picaso	Diego Veguetta			
3	Martín	Dalí	Henry Kakaroto			
4	Mier	Robles	Kevin Mayinboo			
5	Giakoumakis	Lopez	Georgios Freezer			
6	Romo	Barrón	Luis Maki			
						Total a Pagar

SUMA (+)

Para realizar una suma en Excel lo que se debe de hacer **es colocar el signo "="**, después de esto colocar las celdas a sumar, **entre las celdas a sumar debe de haber un signo "+"**. Y posteriormente presionar la tecla **ENTER**

Ejemplos:

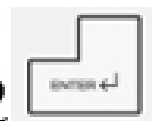
$$=C2+D2$$



$$=C2+2$$



$$=C2+D2+E2+F2+G34+V2$$

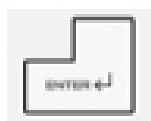


Resta (-)

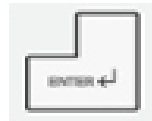
Para hacer una resta en Excel es el mismo procedimiento que de la suma, excepto que se pone **el signo de menos (-)**, **sin olvidar al inicio el símbolo de igual al inicio (=)**

Ejemplo:

$$=C2-D2$$



$$=C2-2$$



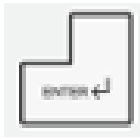
$$=C2-D2-E2-F2-G34-V2$$




Multiplicación (*)

Para hacer una Multiplicación en Excel es el mismo procedimiento que las operaciones anteriores, excepto que se pone el signo de multiplicación que se representa con el asterisco (*), sin olvidar al inicio el símbolo de igual al inicio (=)

$$=C2*D2$$


$$=C2*2$$


$$=C2*D2*E2*F2*G34*V2$$


División (/)

Igual que las anteriores pero su símbolo es la diagonal (/)

$$=C2/D2$$


$$=C2/2$$


$$=C2/D2/E2/F2/G34/V2$$


Nota: Toda operación matemática en Excel debe iniciar siempre con el signo igual, de lo contrario Excel la toma como un texto

Práctica Calificada en pc

1. Realiza las siguientes tablas matemática aplicando series números

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1		TABLA							TABLA							TABLA				
2		1	*	1	=	1			2	*	1	=	2			3	*	1	=	3
3		1	*	2	=	2			2	*	2	=	4			3	*	2	=	6
4		1	*	3	=	3			2	*	3	=	6			3	*	3	=	9
5		1	*	4	=	4			2	*	4	=	8			3	*	4	=	12
6		1	*	5	=	5			2	*	5	=	10			3	*	5	=	15
7	7	1	*	6	=	6		2	2	*	6	=	12		2	3	*	6	=	18
8		1	*	7	=	7			2	*	7	=	14			3	*	7	=	21
9		1	*	8	=	8			2	*	8	=	16			3	*	8	=	24
10		1	*	9	=	9			2	*	9	=	18			3	*	9	=	27
11		1	*	10	=	10			2	*	10	=	20			3	*	10	=	30
12		1	*	11	=	11			2	*	11	=	22			3	*	11	=	33
13		1	*	12	=	12			2	*	12	=	24			3	*	12	=	36
14																				
16		TABLA							TABLA							TABLA				
17		4	*	1	=	4			5	*	1	=	5			6	*	1	=	6
18		4	*	2	=	8			5	*	2	=	10			6	*	2	=	12
19		4	*	3	=	12			5	*	3	=	15			6	*	3	=	18
20		4	*	4	=	16			5	*	4	=	20			6	*	4	=	24
21		4	*	5	=	20			5	*	5	=	25			6	*	5	=	30
22	4	4	*	6	=	24		5	5	*	6	=	30		6	6	*	6	=	36
23		4	*	7	=	28			5	*	7	=	35			6	*	7	=	42
24		4	*	8	=	32			5	*	8	=	40			6	*	8	=	48
25		4	*	9	=	36			5	*	9	=	45			6	*	9	=	54
26		4	*	10	=	40			5	*	10	=	50			6	*	10	=	60
27		4	*	11	=	44			5	*	11	=	55			6	*	11	=	66
28		4	*	12	=	48			5	*	12	=	60			6	*	12	=	72
29																				

Excel respeta el orden lógico de las operaciones matemáticas (multiplicaciones y divisiones primero, luego sumas y restas) y soporta el uso de **paréntesis** para dar prioridad a unas operaciones sobre otras. De este modo, puedes crear fórmulas como $= (A1 + C2) * C7 / 10 + (D2 - D1)$.



Antes de empezar con el siguiente tema “**FUNCIONES**” deberemos aprender un poco de Matemáticas y el orden de importancia de las operaciones. Observa lo siguiente y después memorízalas:



2.- Función MIN(Rango)

Esta función devuelve el valor más bajo de un conjunto de celdas o rangos de celdas.

Ejemplo:

=MIN(D9:D14)



	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9				31	
10				14	
11				158	
12				818	
13				12	
14				356	
15				12	

3.- Función PROMEDIO(Rango)

Suma y después divide una serie de datos: pueden ser números, unas celdas determinadas, o un rango o rangos de celdas.

Ejemplo:

=PROMEDIO(D9:D14)





Nuevamente yo.

Ahora para indicarte que debemos conocer la
JERARQUÍA DE LOS OPERADORES RELACIONALES.

Deberás comprenderlas y memorizarlas. Vamos seguro puedes hacerlo

Listado de operadores relacionales.	
Operador relacional	Significado
=	Igual a...
>	Mayor que...
<	Menor que...
>=	Mayor o igual que...
<=	Menor o igual que...
<>	Diferente o no igual a...

4.- Función SI(Prueba lógica, valor verdadero, valor falso)

La función SI de Excel es una herramienta que permite realizar comparaciones lógicas entre un valor y el resultado esperado.

EjemploS:

=SI(D9=31,"HOLA","ADIOS")



=SI(D10=14,14-4,14-7)





En la función “SI” existe la posibilidad de que el caso falso sea un nuevo “SI”, para hacer una segunda pregunta la cual también tendrá un caso VERDADERO y un caso FALSO.

Ejemplo:

=SI(F9="TM","TURNO MATUTINO",SI(F9="TV","TURNO VESPERTINO","ERROR"))

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9				31	HOLA	TM		TURNO MATUTINO		
10				14	10	TV				
11				151		TM				
12				818		TV				
13				12		TM				
14				356		TV				
15				12		TV				
16										
17										
18										

Combinar y centrar

Permite unir dos o más celdas seleccionadas en una celda de mayor tamaño y centra el contenido en la nueva celda.

Combinando celdas

Si escribimos un texto largo en una celda, este no se visualizará por completo. Es por ello que tendremos que unir las celdas:

Selecciónalas celdas que vas a unir.

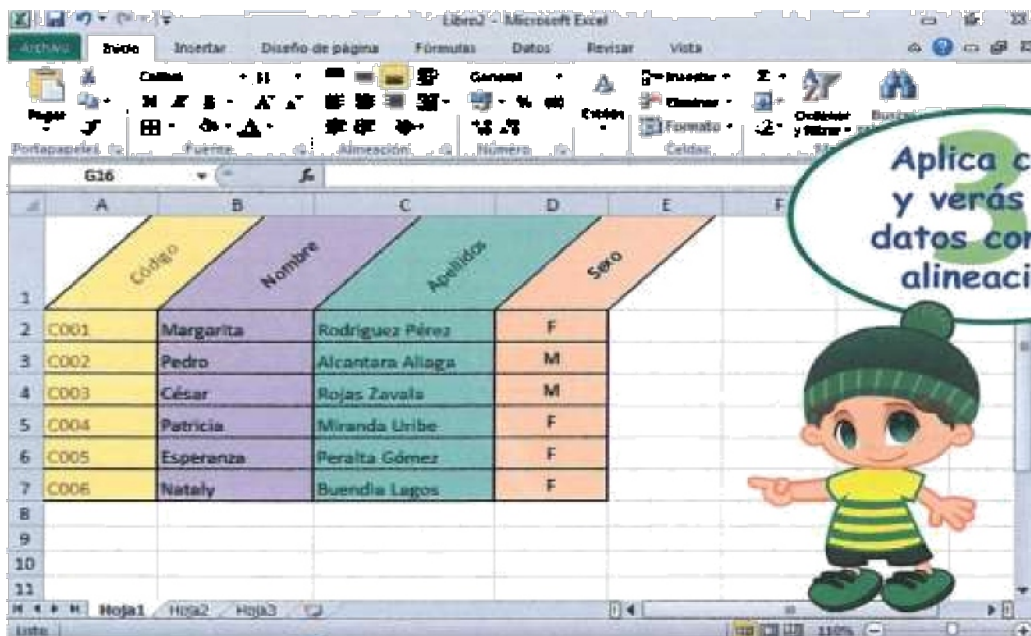
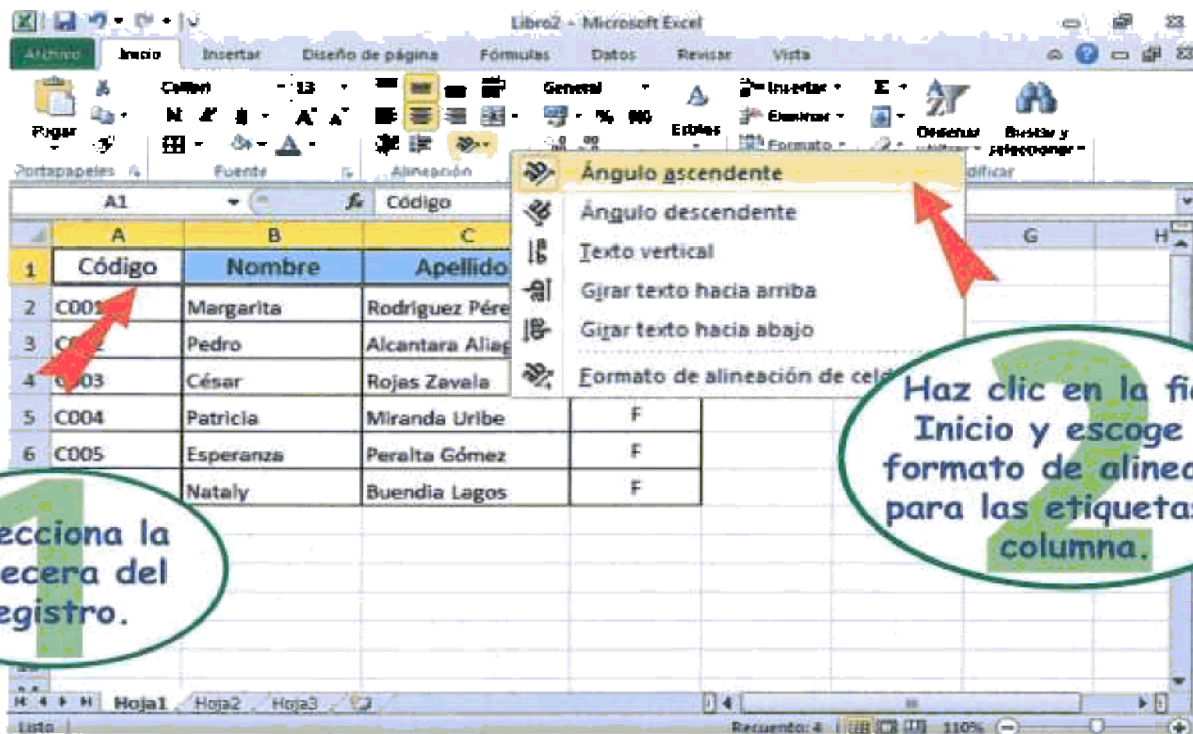
Haz clic en el botón Combinar celdas que se encuentra en la ficha Inicio.

Verás las celdas unidas.

N°	Nombre	Apellido	RC	EO	Prácticas	EM	EB
1	Jesús	Pérez	11	16	15	20	17
2	Pablo	Espinoza	8	9	16	17	16
3	Sandra	Corrales	17	17	16	18	17
4	Leonardo	Porras	20	19	20	15	20
5	Julio	Rojas	16	17	17	17	15
6	Antonio	Montoya	12	10	17	16	14

Orientación

Puedo girar el texto de un ángulo horizontal a diagonal o vertical. El uso general es etiquetar columnas estrechas.



Formatos personalizados

Los formatos permiten aplicar cambios al contenido y el aspecto de las celdas seleccionadas

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Formato de celdas' (Format Cells) dialog box open. The spreadsheet contains a table with the following data:

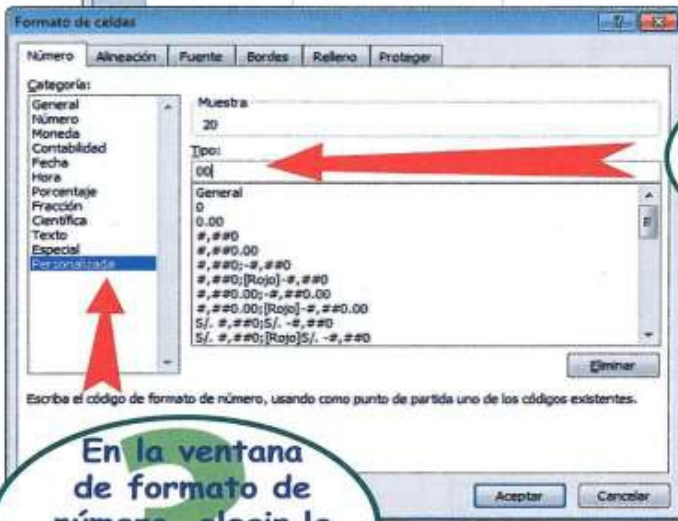
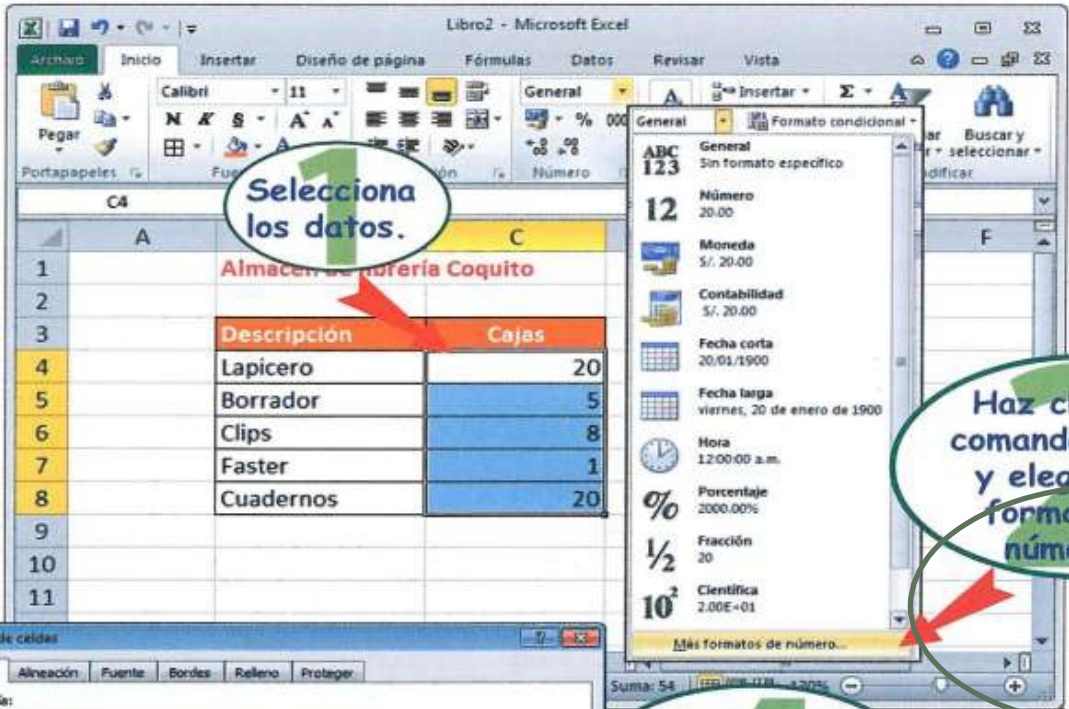
N°	LOCALIDAD	N° DE ENCUESTADOS POR ÁREA							N° DE ENCUESTADOS EN PORCENTAJE								
		Cultural	Ecológico	Termal	Familiar	Deportivo	Rural	Otros	Total	Cultural	Ecológico	Termal	Familiar	Deportivo	Rural	otros	% TOTAL
001	Total TACNA	42	08	02	19	08	17	02									
002	Total JUNIN	22	24	07	25	05	15	05									
003	Total AREQUIPA	32	12	06	50	03	24	09									
004	Total LA LIBERTAD	301	47	30	165	17	52	28									
005	Total LIMA	157	812	135	992	219	719	153									
006	Total HUANUCO	28	67	06	49	17	66	04									
007	Total PASCO	02	09	03	06	02	15	00									
008	Total CAJAMARCA	30	14	00	21	07	09	01									
009	Total CUSCO	10	02	01	20	00	02	03									
010	Total HUANCAYEL	15	24	06	54	13	23	05									
011	Total AYACUCHO	91	64	04	87	28	90	25									
012	Total ANCASH	207	37	12	100	13	32	15									
013	Total PUNO	122	168	20	51	39	96	02									
014	Total MADRE DE DIO	83	22	04	46	02	27	10									
015	Total IQUITOS	34	64	05	29	10	75	08									
016	Total TUMBES	02	02	01	11	01	01	01									
017	Total PIURA	329	59	07	117	17	71	15									
018	Total AMAZONAS	05	03	02	19	00	05	02									
019	Total MOQUEGUA	70	129	07	23	25	21	02									
020	Total ICA	122	49	07	51	09	57	13									
021	Total SAN MARTIN	51	08	05	49	03	19	03									

RAZONEMOS:

1. ¿Qué combinación de teclas ejecuta la ventana Formato de celdas?
2. ¿Cuántas categorías tiene la ficha Número?
3. ¿Qué tipo de regla utiliza el cálculo de un porcentaje?

Formato de Número

Para acceder a los formatos de números debemos abrir la ventana formato de celdas.



4 **En la ventana de formato de número, elegir la categoría personalizada.**

5 **El resultado será el siguiente.**

	A	B	C
1		Almacén de librería Coquito	
2			
3		Descripción	Caja.
4		Lapicero	20
5		Borrador	05
6		Clips	08
7		Faster	01
8		Cuadernos	20

PRÁCTICA PARA LA CASA.

Formatos personalizados

NOTA

1. Relaciona los siguientes formatos de número con su respectivo nombre.

ABC
123

12



%

$\frac{1}{2}$

10^2

• Moneda

• Porcentaje

• Fecha corta

• Científica

• Número



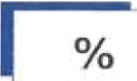

• Fracción

• General

• Hora

• Contabilidad

. Coloca la letra en la posición correcta.

- a)  () Aumentar decimales
- b)  () Estilo porcentual
- c)  () Disminuir decimales
- d)  () Estilo millares

. Diseña el siguiente registro. Calcula el total. Usando la regla de tres simple, coloca los porcentajes. Calcula el total de porcentajes. Configura los números para iniciar con 2 ceros.

ENCUESTAS

N°	LOCALIDAD	N° DE ENCUESTADOS POR ÁREA							N° DE ENCUESTADOS EN PORCENTAJE								
		Cultural	Ecológico	Termal	Familiar	Deportivo	Rural	Otros	Total	Cultural	Ecológico	Termal	Familiar	Deportivo	Rural	otros	% TOTAL
001	Total TACNA	42	08	02	19	08	17	02									
002	Total JUNIN	22	24	07	25	05	15	05									
003	Total AREQUIPA	32	12	06	50	03	24	09									
004	Total LA LIBERTAD	301	47	30	165	17	52	28									
005	Total LIMA	157	812	135	992	219	718	153									
006	Total HUANUCO	28	67	06	49	17	66	04									
007	Total PASCO	02	09	03	06	02	15	00									
008	Total CAJAMARCA	30	14	00	21	07	09	01									
009	Total CUSCO	10	02	01	20	00	02	03									
010	Total HUANCAVELICA	15	24	06	54	13	23	05									
011	Total AYACUCHO	91	64	04	87	28	90	25									
012	Total ANCASH	207	37	12	100	13	32	15									
013	Total PUNO	122	168	20	51	39	96	02									
014	Total MADRE DE DIOS	83	22	04	46	02	27	10									
015	Total IQUITOS	34	64	05	29	10	75	08									
016	Total TUMBES	02	02	01	11	01	01	01									
017	Total PIURA	329	59	07	117	17	71	15									
018	Total AMAZONAS	05	03	02	19	00	05	02									
019	Total MOQUEGUA	70	129	07	23	25	21	02									
020	Total ICA	122	49	07	51	09	57	13									



GRAFICAS EN EXCEL

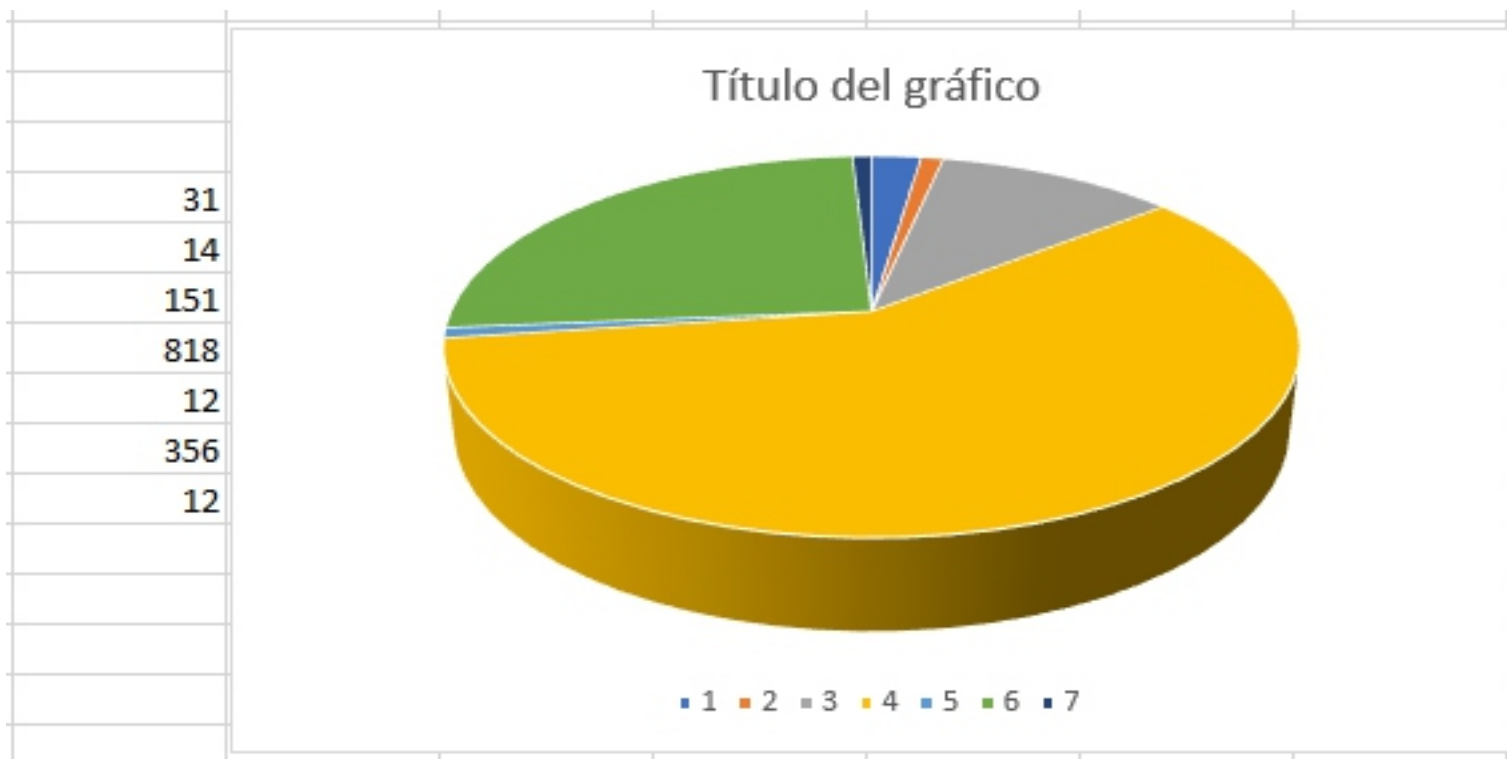


Los gráficos no solo simplifican la comprensión, sino que también facilitan la identificación de patrones, tendencias y puntos de referencia en un vistazo. Y cuando se trata de herramientas para hacer gráficos, Microsoft Excel destaca como uno de los favoritos de muchos, gracias a su versatilidad y facilidad de uso.

¿Cómo hacer gráficos con Excel?

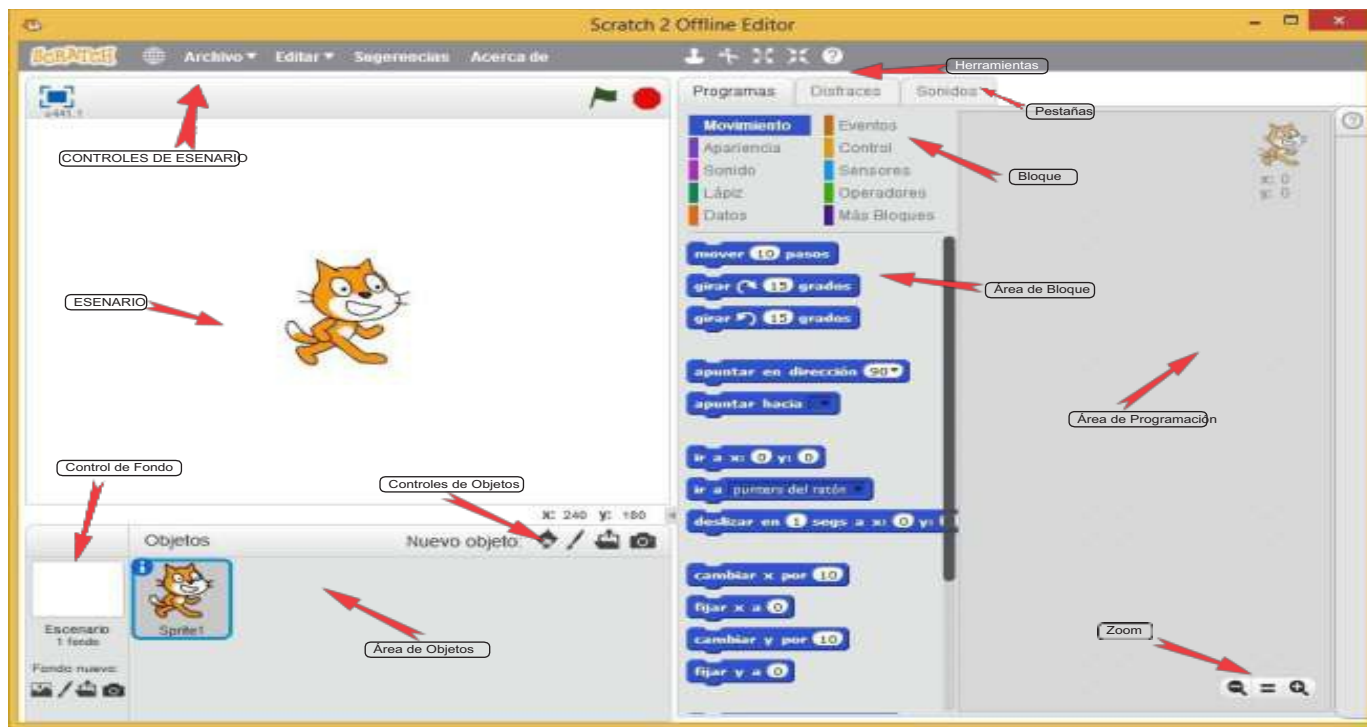
Para crear una gráfica en Excel, se pueden seguir los siguientes pasos:

- A) Seleccionar los datos que se utilizarán para el gráfico
- B) Hacer clic en la pestaña Insertar
- C) Seleccionar el tipo de gráfica (Lineal, XY, Barras, Circular, etc) que se desea en el grupo de gráficos
- D) Hacer Click en el elegido.



PROGRAMA SCRATCH

Es una herramienta orientada a facilitar el aprendizaje de la programación mediante una sencilla y dinámica interfaz gráfica.



ESCENARIO

El Escenario es dónde usted ve cómo sus historias, juegos y animaciones cobran vida. Los Objetos se mueven e interactúan unos con otros en el escenario. Tiene 480 puntos (píxeles) de ancho y 360 puntos de alto y está dividido en un plano cartesiano $x - y$. El centro del escenario corresponde a las coordenadas $X:0, Y:0$.

CONTROLES DE OBJETOS

Cuando usted comienza un nuevo proyecto en Scratch, este siempre inicia con el Objeto Gato. Para crear nuevos Objetos, haga clic en los siguientes botones: Importar, Pintar un nuevo, una guardada y Capturar.

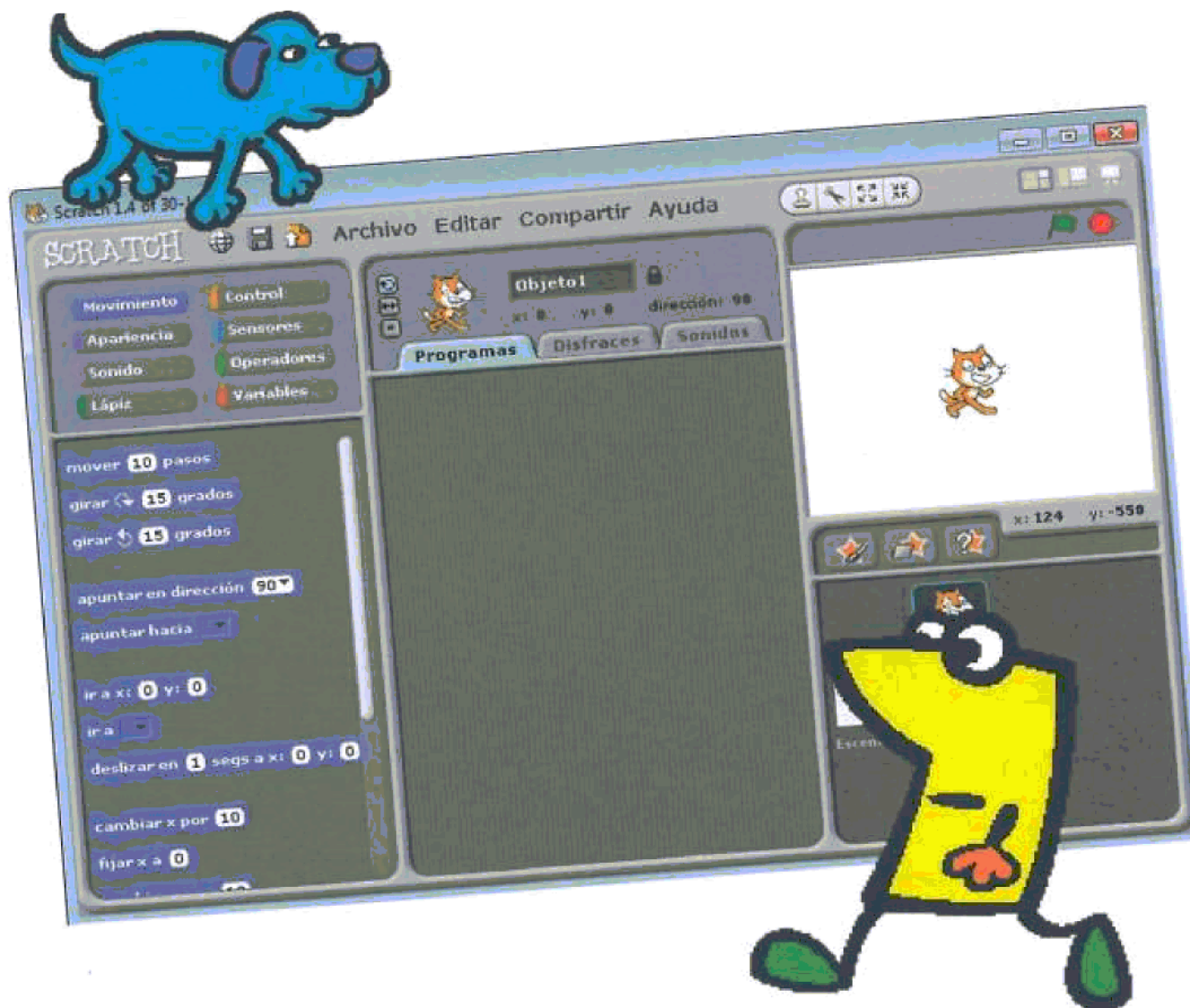


BARRA DE HERRAMIENTAS

Haga clic en la Barra de Herramientas para seleccionar una herramienta y luego haga clic sobre otros Objetos para llevar a cabo una acción: Duplicar, Borrar, Agrandar, Achicar, Ayuda.



PROGRAMACION AVANZADA CON SCRATCH



En esta unidad, comenzaremos a colocar fondos, imágenes en el programa Scratch. Aprenderemos a generar preguntas y respuestas, así como también, insertar variables, modificar vistas de variables y eliminar personajes.

ANIMACIONES

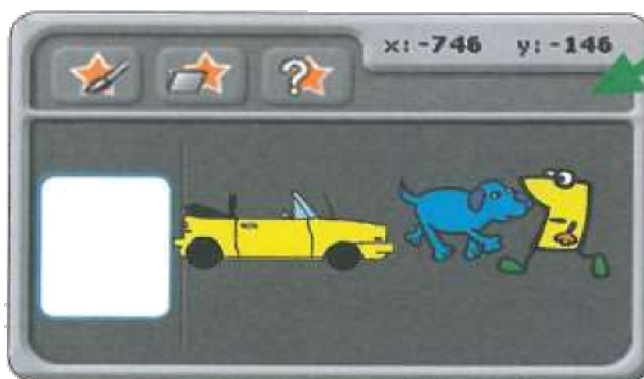
Las animaciones se generan en base a objetos como por ejemplo fondos, imágenes, gráficos generados por el programa, entre otros, los cuales vamos a tener que programar para que cumplan con su función correspondiente.



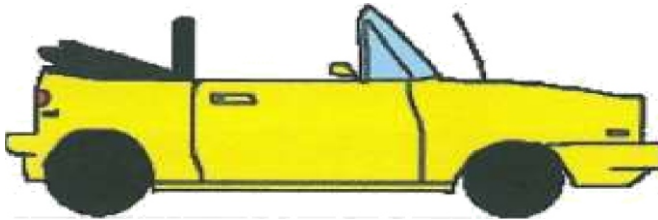
RAZONEMOS:

1. ¿Cómo puedo agregar un objeto?
2. ¿Cómo programo dentro de un disfraz?
3. ¿Qué panel permite intercambiar disfraces?

TRABAJANDO CON SCRATCH



Programemos



```
al presionar [bandera]
esperar 2 segundos
repetir 35
  mover 10 pasos
detener programa
```

Moverá 10
pasos 35 veces



```
al presionar [bandera]
esperar 2 segundos
repetir 40
  mover 10 pasos
  siguiente disfraz
detener programa
```

Moverá 10
pasos 40 veces
intercambiando
los disfraces



```
al presionar [bandera]
decir ¿Quién ganará? por 5 segundos
siguiente disfraz
decir El ganador es PUULLLGGOOOSSSOOOO por 5 segundos
detener programa
```

Después de preguntar, el objeto cambia de disfraz para nombrar al ganador.

NOTA

Sesión 1: Animaciones

1. Completa el siguiente concepto utilizando las palabras del rectángulo.

objetos - programa - animaciones - función - imágenes

Las _____ se generan en base a _____, como por ejemplo: fondos, _____, gráficos generados por el _____, entre otros, los cuales vamos a tener que programar para que cumplan con su _____ correspondiente.

2. Encierra con un círculo el ícono de Scratch.



3. Contesta verdadero (V) si la alternativa es correcta o falso (F) si la alternativa es incorrecta.

a) El ícono de Scratch es un perro. ()

b) El programa Scratch tiene 4 menús. ()

Generar preguntas y respuestas

Utilizamos los sensores para generar acciones de preguntas y respuestas, empleamos operadores para poder encargar una respuesta dada por el sensor, de esa manera ahorramos líneas de código y generamos una programación lógica.

The screenshot shows the Scratch environment with a chat window. The script for 'Objeto1' is as follows:

```

al presionar la bandera verde clicada
  decir ¡Hola! por 2 segundos
  preguntar ¿Cuál es tu nombre? y esperar
  decir unir hola unir respuesta encantado
  preguntar ¿En que año estas? y esperar
  si respuesta = 5to primaria
    pensar mmm...eres promoción por 5 segundos
  si no
    pensar mmm...te falta muy poco para terminar
  preguntar ¿En que año nacistes? y esperar
  decir unir respuesta mmmmm...estas viejo
  preguntar Dime, ¿Cuál es tu curso favorito? y es
  si respuesta = Computación
    decir El mio también por 5 segundos
  si no
    decir mmm...no me gusta por 5 segundos
  
```

RAZONEMOS:

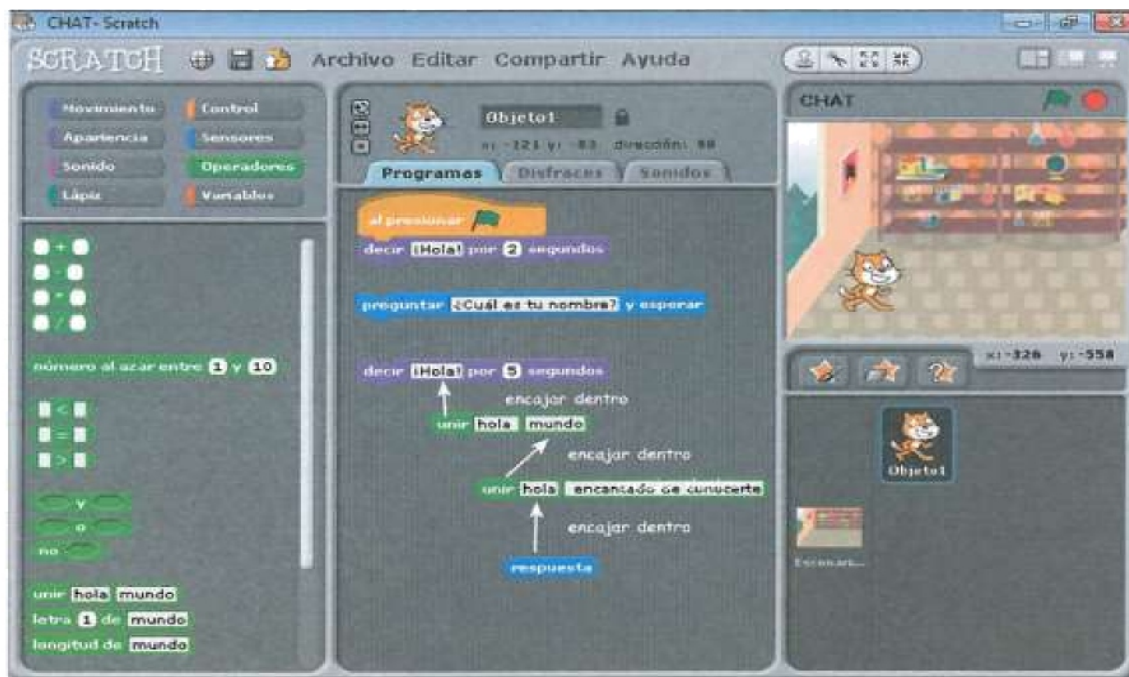
1. ¿Cómo encajamos un operador en un sensor?
2. ¿Podemos encajar 3 bloques en uno?
3. ¿Qué bloque va al final de la programación?

Trabajando con Scratch

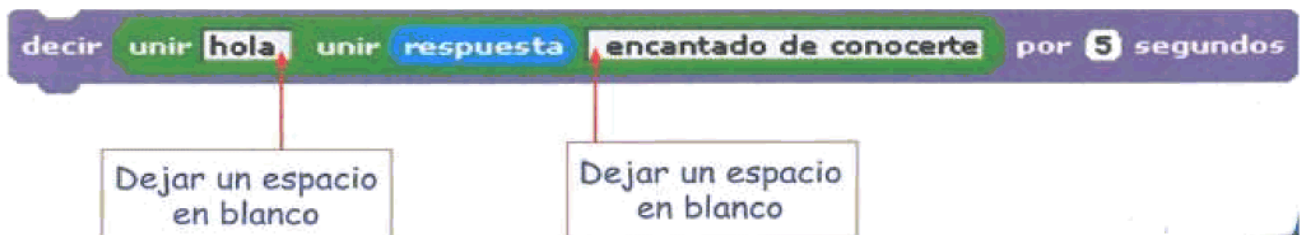
Selecciona el siguiente fondo en el escenario.



Encajar bloques

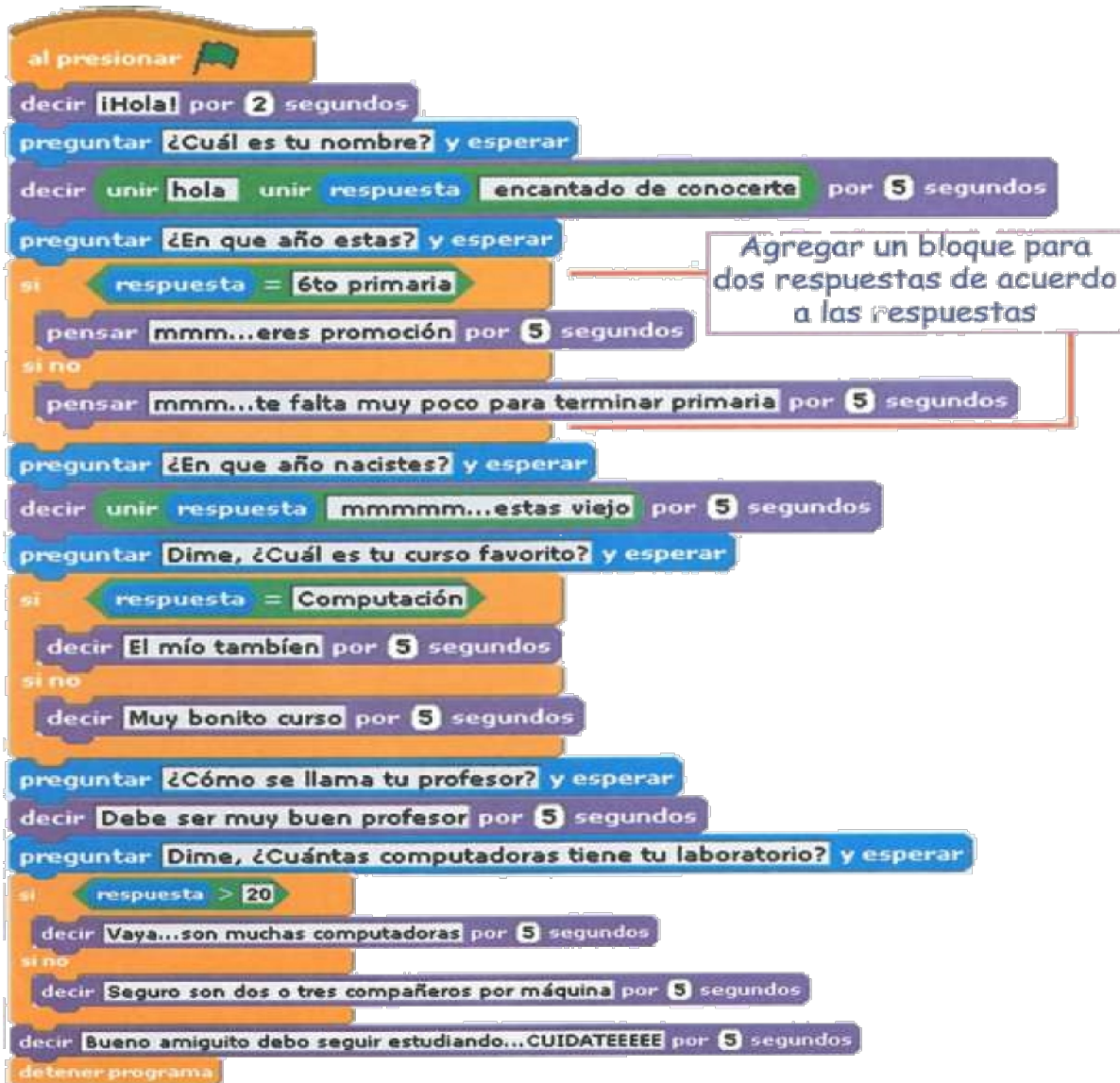


Recordar



Programemos

Unir en el bloque el operador y el sensor para responder la pregunta



Agregar un bloque para dos respuestas de acuerdo a las respuestas

COMPU ACTIVIDAD:

Desarrolla los ejercicios de la Sesión 2 de tu Cuaderno de Actividades.

Sesión 3: Variables

NOTA

1. Completa el siguiente concepto utilizando las palabras del rectángulo.

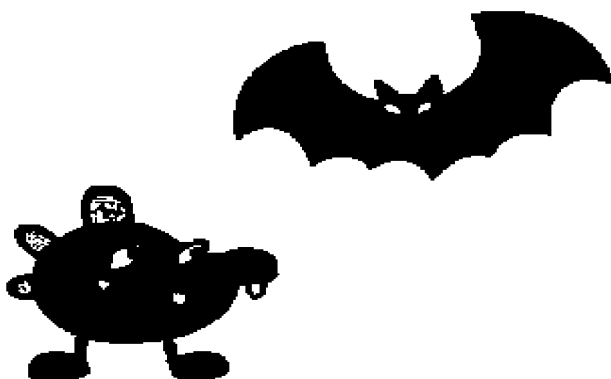
objeto - informes - constantes - aplicaciones - asocian

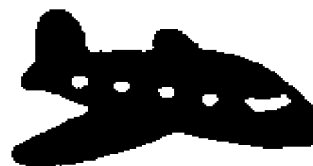
Las variables permiten crear y nombrar acciones que ayudan al movimiento del y el escenario, tiene como crear y nombrar nuevas variables, eliminar todos los bloques que se con una variable, muestra del valor de alguna variable, cambios en la variable y establecer la variable de valor específico.

2. Escribe el nombre de los dos comandos del bloque variables.

a) b)

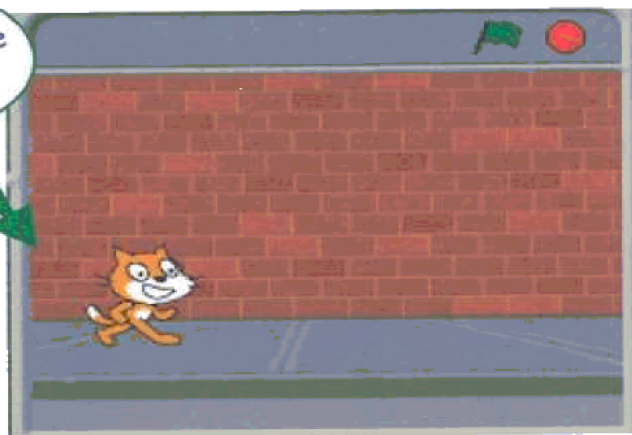
3. Escribe el nombre de las categorías de los siguientes disfraces:





Trabajando con Scratch

1
Agrega el siguiente
diseño en la
escena.



Administrar disfraces

2
Elimina el personaje
del gato aplicando un
clic derecho y haz clic
en Borrar.



seleccionar región de la pantalla para un nuevo disfraz
exportar este objeto
duplicar
borrar
redimensionar este objeto
girar este objeto

3
Agrega los siguientes
disfraces de las
estrellas.



. **Relaciona las vistas de las variables con sus nombres.**



Deslizador



Normal



Grande

i. **Escribe el nombre de la categoría de los objetos.**

a) _____

d) _____

b) _____

e) _____

c) _____

f) _____

. **Contesta verdadero (V) si la alternativa es correcta y falso (F) si la alternativa es incorrecta.**

a) **Puedo crear muchas variables.**

()

b) **Existen cinco tipos de vistas de variables.**

()

c) **Las variables trabajan con texto.**

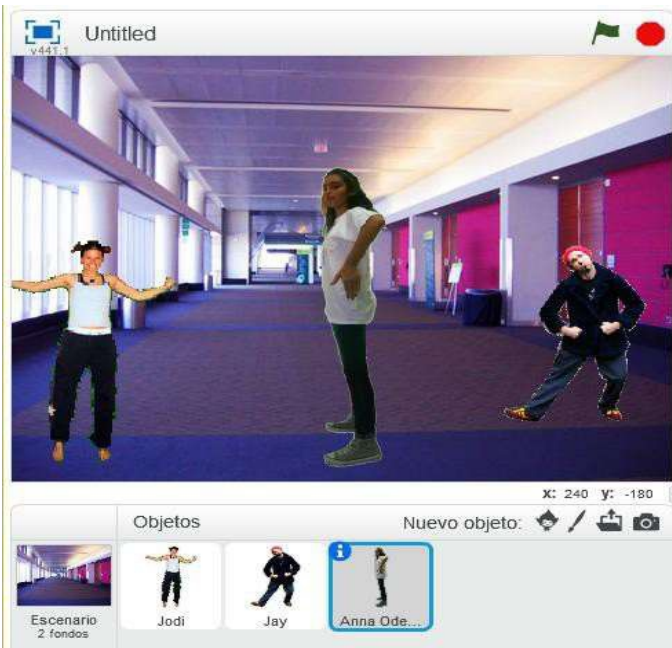
()

d) **Puedo ocultar una variable.**

()

Práctica calificada

Diseña el siguiente fondo y el personaje (Bailarín, se utilizarán sus disfraces). Luego prográmalo



Práctica calificada

Diseña el siguiente fondo y el personaje (Fish1). Luego prográmalo.



Práctica calificada

Diseña el siguiente fondo y el personaje (Bat2). Luego prográmalo.



Práctica calificada

Seguir Mouse: Diseña el siguiente fondo y el personaje (Fish1). Luego prográmalo.



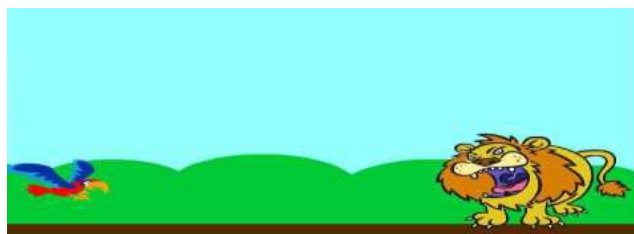
Práctica calificada

Multiplicar Números: Crea la escena, crea las variables indicadas y programa los objetos.



Práctica calificada

JUEGO: LORO VOLANDO: Loro Volando: Crea la escena y programa los objetos respectivos. Guardarlo con el nombre Loro Volando.



PARROT



LION



