

roboticos Kids 3°



Roboticos



1 **Nombre:**

Ashley Alexandra Ovelle .a.

2 **Grado:**

3^o B

3 **Escuela:**

Centro Educativo Bilingüe
Bellas Luces

4 **Gustos:**

pizza, tecnología, música

5 **Metas:**

Estudiar mucho para lograr ser una profesional

exitosa en la vida.

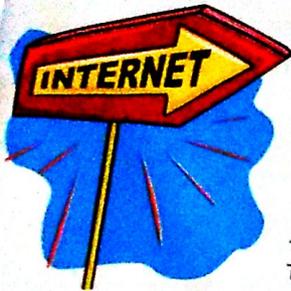
Aprendiendo a dibujar con el computador



Completa las siguientes preguntas para iniciar tu proyecto..
¡Diviértete! #DTB

¿Qué es Paint?	Es un programa que se usa para dibujar y aplicar
¿Cuál es tu color favorito?	Color y modificación imágenes.
¿Qué es un pincel?	Resado
¿Qué cosas te gustan dibujar y pintar a ti?	Herramienta de dibujo que define los trazos, tal como el grosor y la inclinación.
	Me gusta dibujar personas y paisajes.

VOCABULARIO



Completa este vocabulario siguiendo las instrucciones. Abre un explorador de internet y busca las definiciones de las siguientes palabras y su respectiva traducción al inglés. Escribe sus definiciones en tu libro de trabajo y luego escríbelas en un document de WordPad y guarda el archivo para enviárselo a tu docente. #DTB.

•Pincel

Definición: Herramienta de dibujo que el grueso y la inclinación

Traducción al inglés:

•Lienzo

Definición: tela preparada para pintar sobre ella.

Traducción al inglés: Fabric prepared to paint on it.

•Canvas

Definición: Pieza de tela en que realizamos pinturas

Traducción al inglés: pieza en which paint things are made.

•Paleta de colores

Definición: utiliza para designar al conjunto de colores y tonos de ellos.

Traducción al inglés:

•Colores primarios

Definición:

Traducción

•Colores secundarios

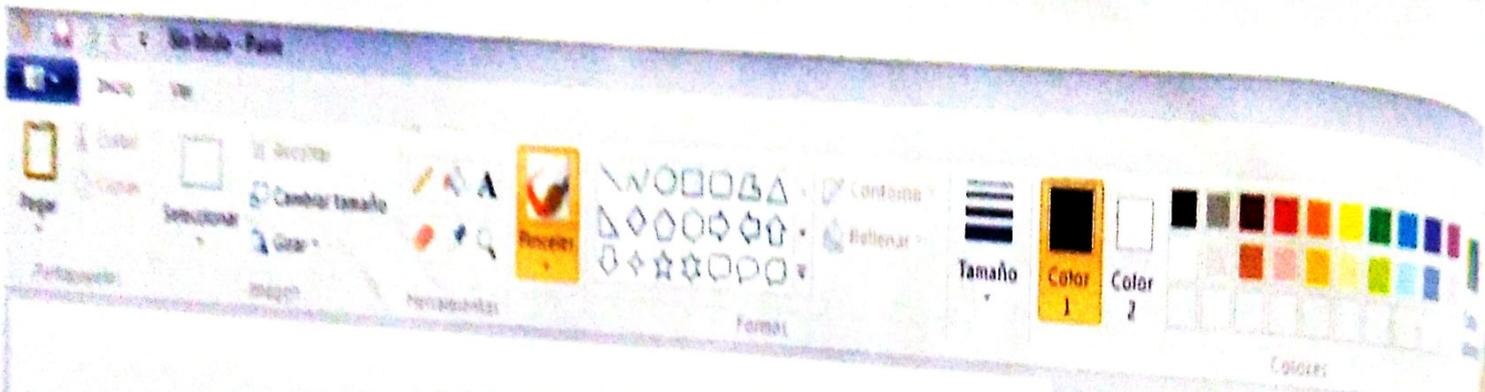
Definición: son la unión de dos colores primarios.

Traducción al inglés: are the union of two primary color

Nota: Puedes pedirle a tu Teacher de Inglés que te ayude con la pronunciación correcta de estas palabras hasta que las pronuncies adecuadamente.

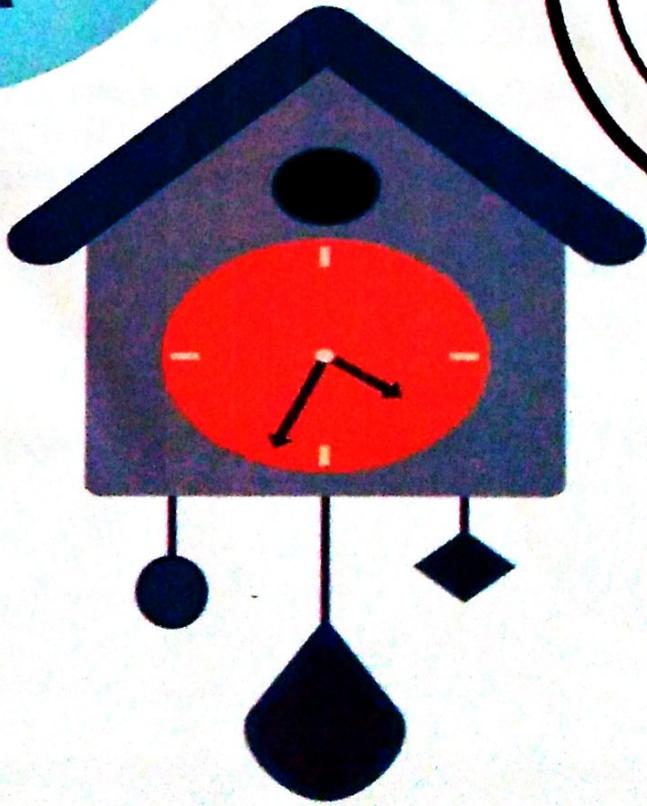
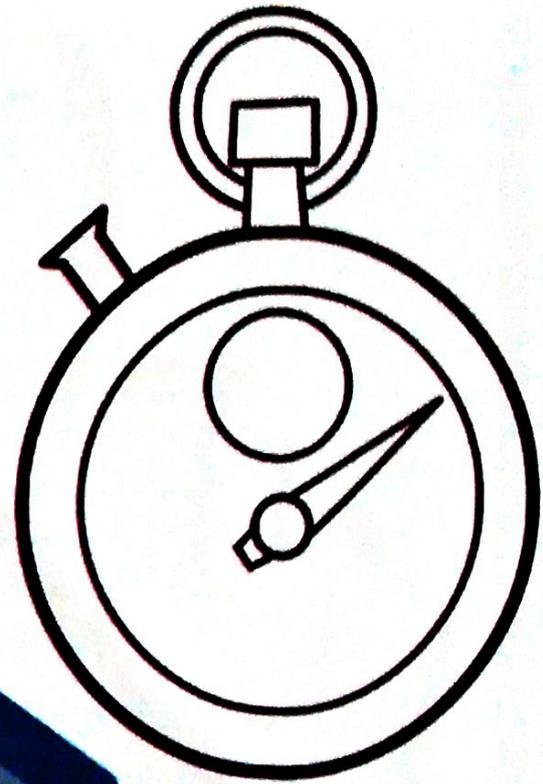
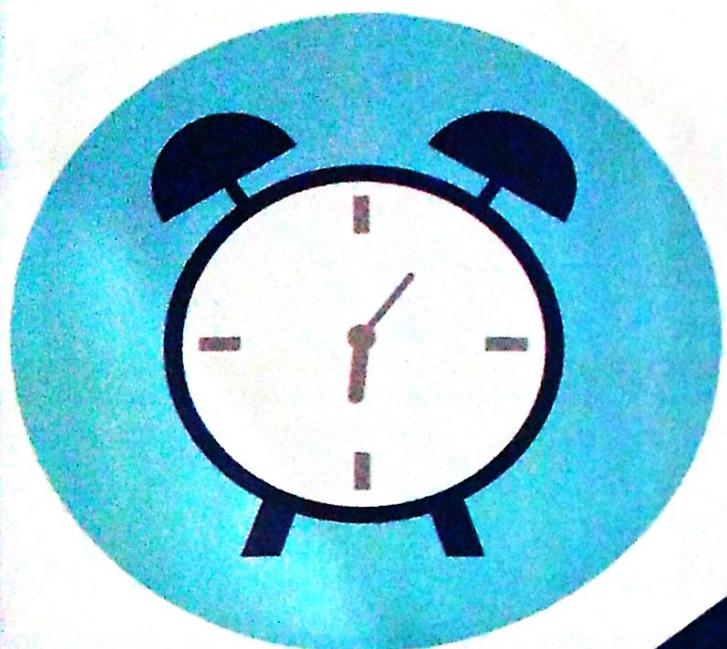
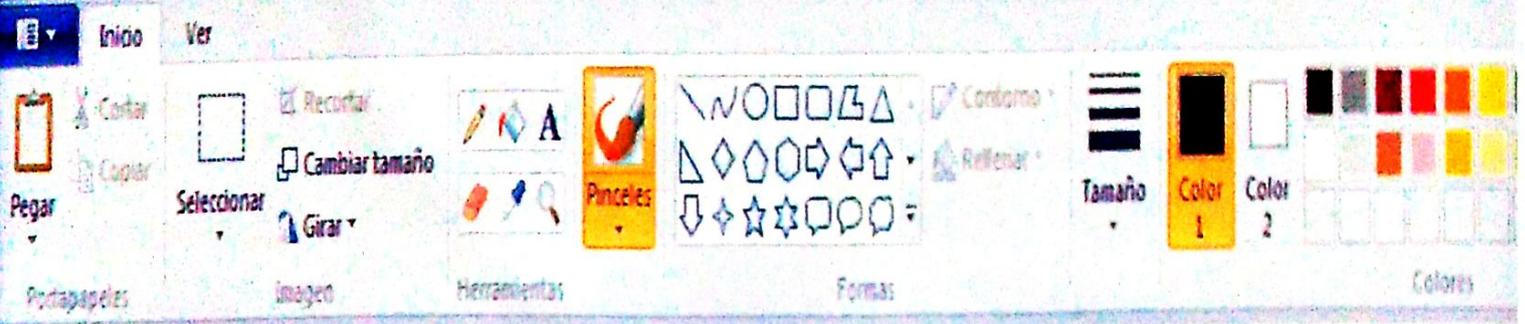


Investiga la historia de este programa de Windows el Microsoft Paint y escríbela a continuación.

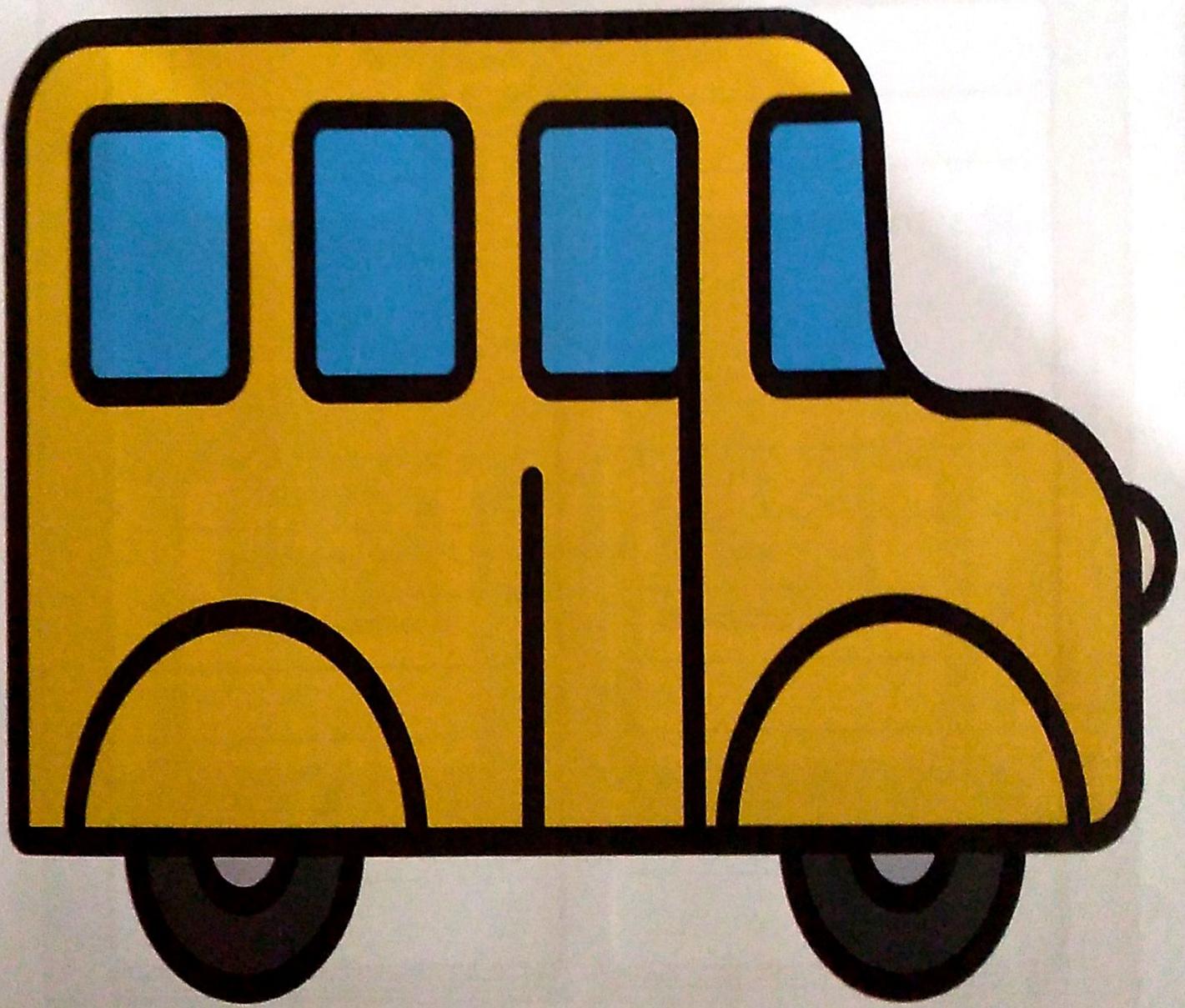


Señala 7 herramientas importantes que podemos encontrar en Microsoft Paint. Coloca su nombre e indica su posición en esta imagen. #DTB.

ACTIVIDAD: replica estos elementos en Paint











→ Q

Aprendiendo a usar la plataforma en línea www.colores-academy.net

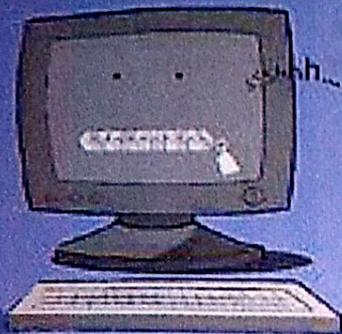


Completa las siguientes preguntas para iniciar tu proyecto.
¡Diviértete! #DTB

Escribe aquí tu usuario	
Tu contraseña es secreta	NO DEBES DECIRSELA A NADIE, SOLO A TU PADRE Y A TU DOCENTE DE CLASES.

NAVEGA Y APRENDE CON SEGURIDAD

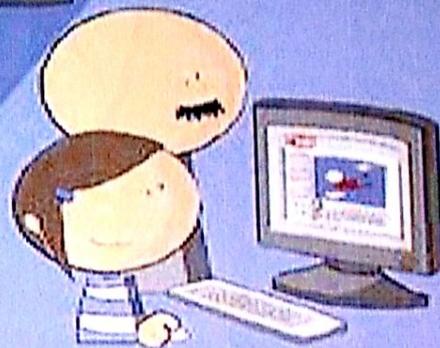
No digas en la Red tus datos personales



Chatea con tus amigos y amigas, nunca con desconocidos



Tus contraseñas deben ser secretas, solo pueden saberlas tus padres

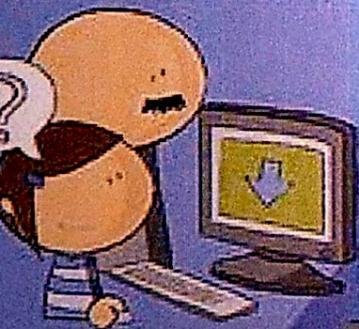


Enseñale a tus padres las páginas que usas

Pide ayuda a tus padres o profes para descargarte los programas que necesites



Los correos de desconocidos pueden ser virus, no los abras



No hagas bromas pesadas por la Red



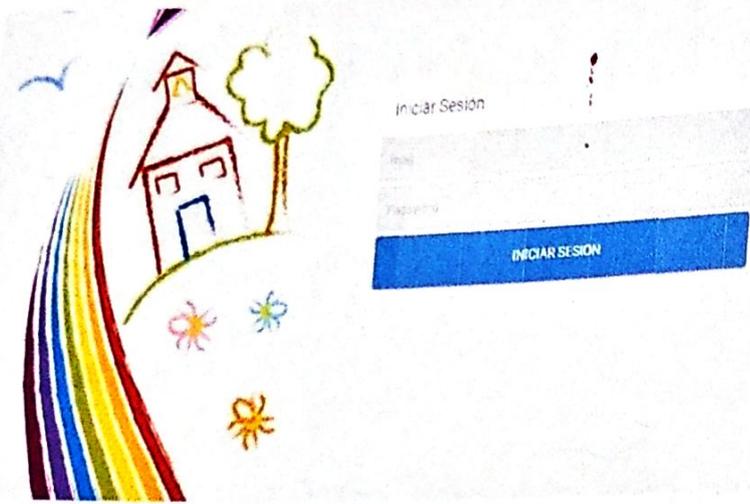
Usa Internet para mejorar en tus asignaturas favoritas



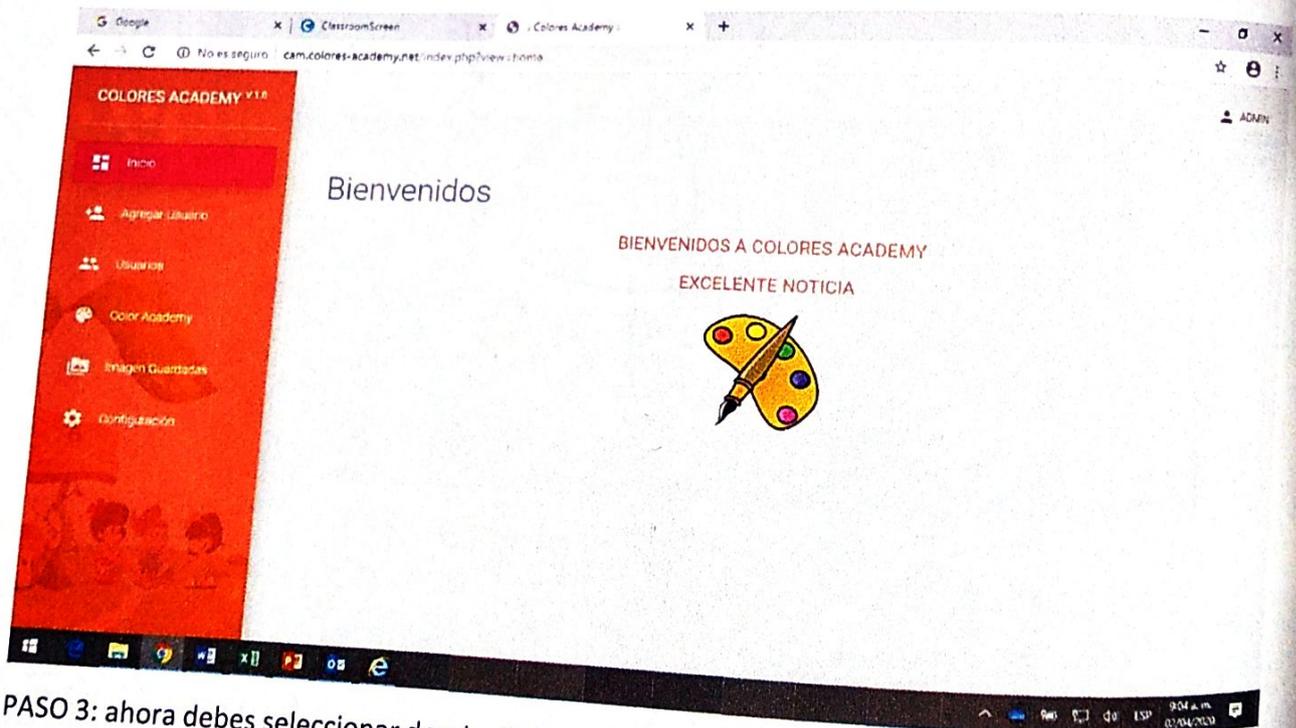


PASO 1: utilizando un navegador de internet abre esta dirección. www.colores-academy.net y busca la insignia de tu escuela.

Cuando des clic en la insignia de tu colegio se abrirá la siguiente ventana:



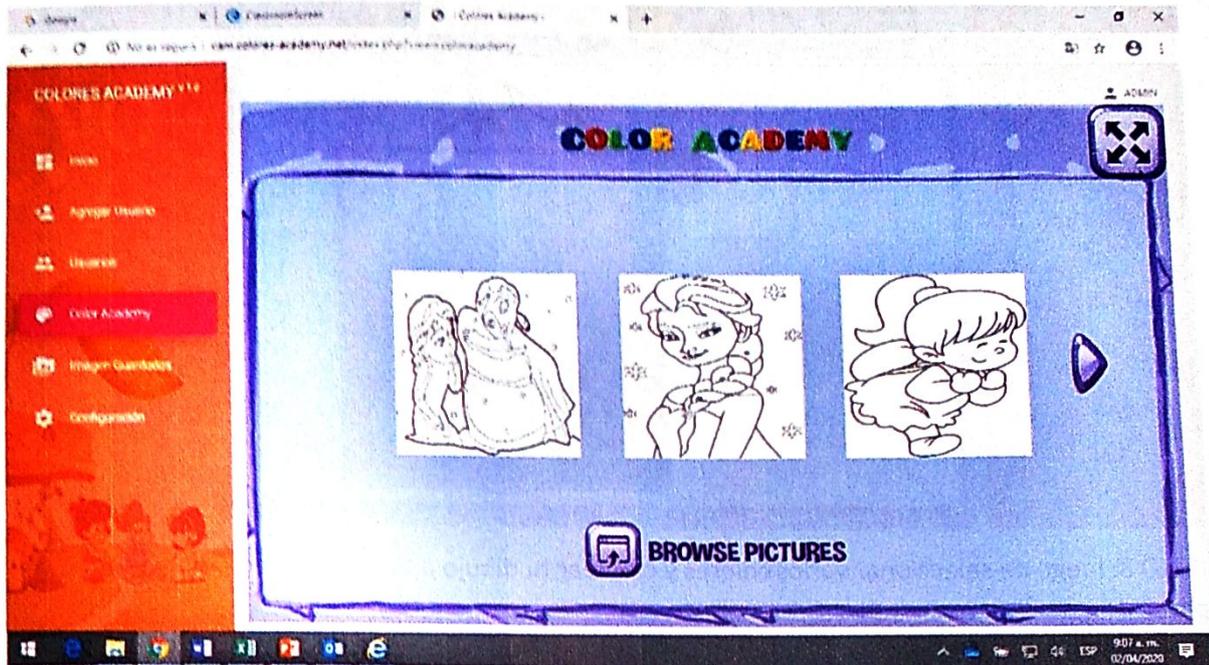
PASO 2: utilizando los RoboticOS Cards de tu salón de clases escribe tu nombre y contraseña dada por tu docente de informática. Te llevará a la siguiente ventana.



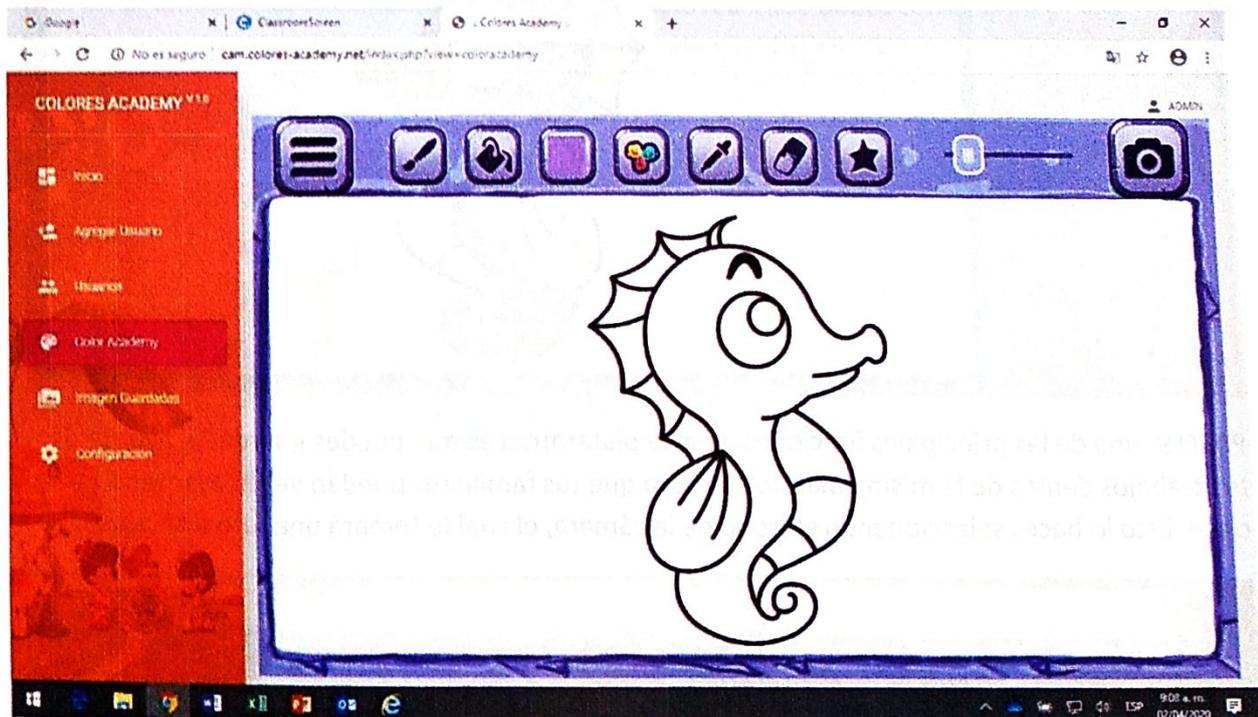
PASO 3: ahora debes seleccionar donde dice COLOR ACADEMY para que te abra la aplicación de colorear.



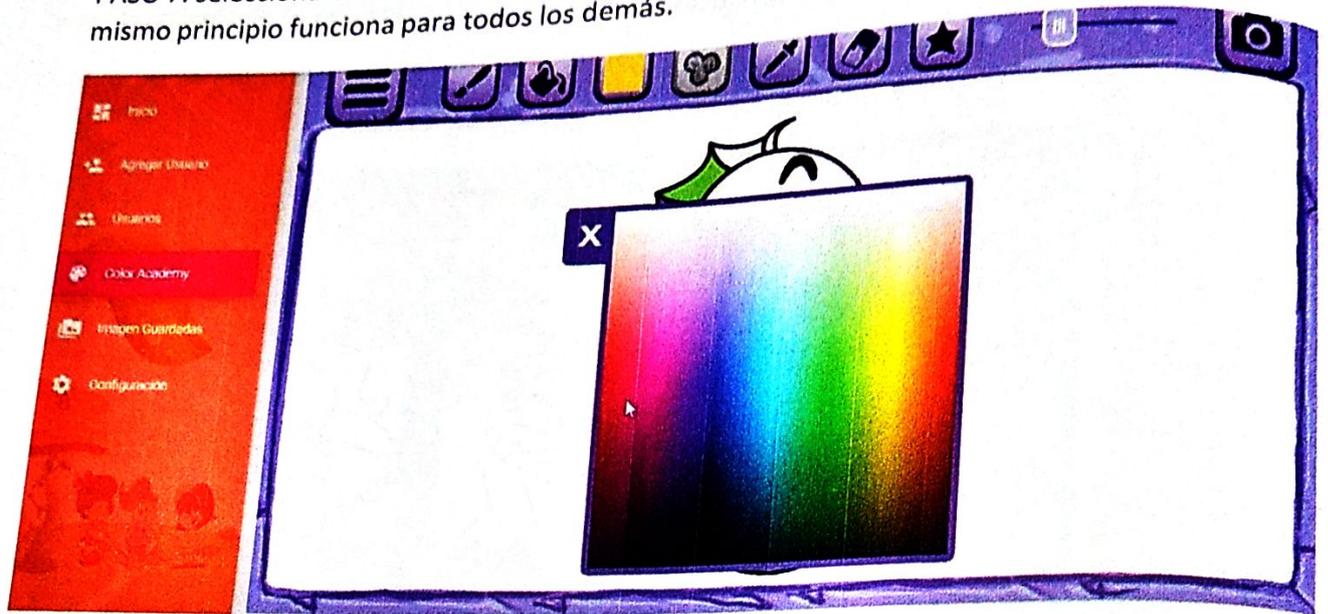
PASO 4: te aparecerá esta ventana. Allí debes elegir el dibujo indicado por tu docente para practicar el uso del ratón y tus habilidades artísticas.



PASO 5: en este caso particular elegiremos el dibujo del caballito de mar, dando un clic sobre él y te aparecerá la siguiente pantalla.



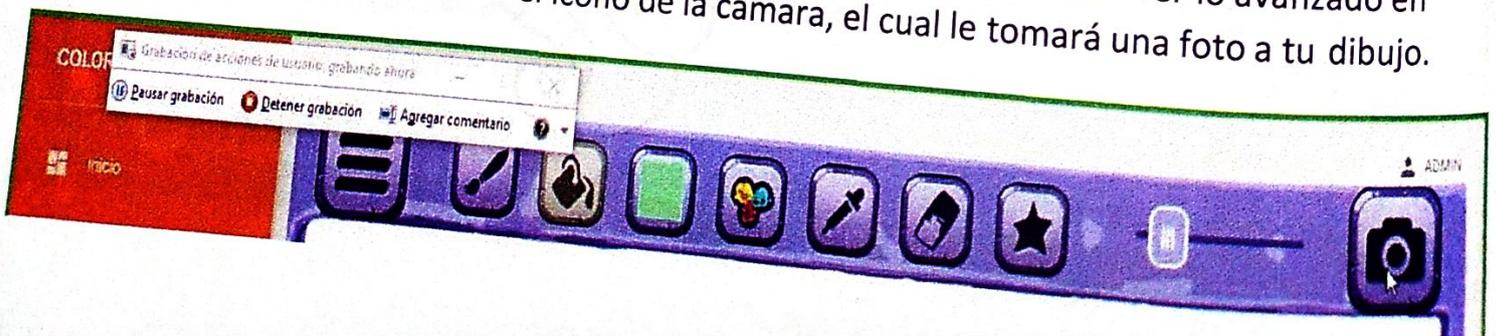
PASO 7: selecciona el color de tu interés, y la opción de "relleno" e inicia a colorear tu dibujo. El mismo principio funciona para todos los demás.



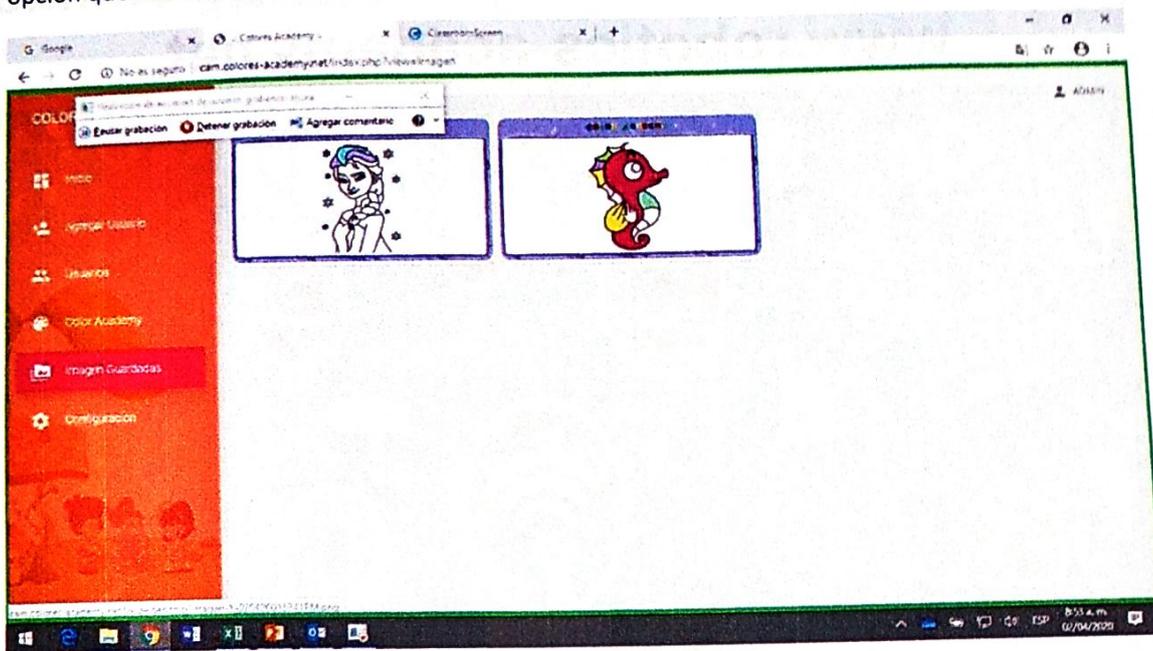
PASO 8: luego de seleccionar varios colores y colorear tu dibujo a tu gusto, debe quedar algo parecido a esto.



PASO 9: una de las principales funciones de esta plataforma es que puedes guardar el avance de tus trabajos dentro de la misma plataforma para que tus familiares puedan ver lo avanzado en clase. Esto lo haces seleccionando el ícono de la cámara, el cual le tomará una foto a tu dibujo.

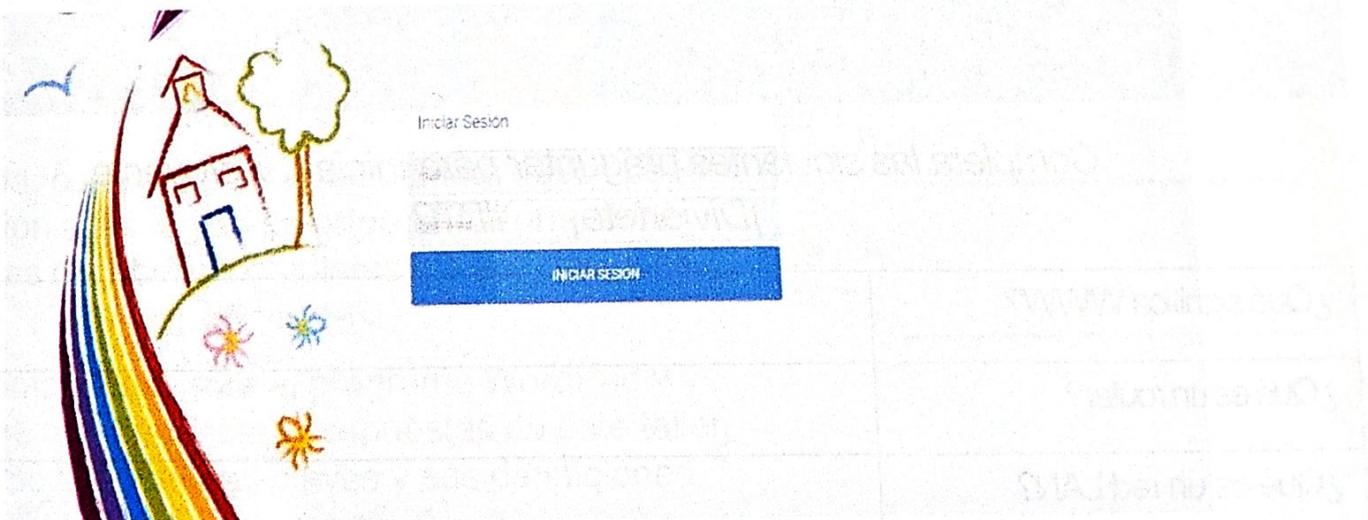


PASO 10: El programa te notificará que ha guardado tu trabajo y para verlo debes seleccionar la opción que dice IMAGEN GUARDADA. Al dar clic allí te aparecerá la siguiente ventana.



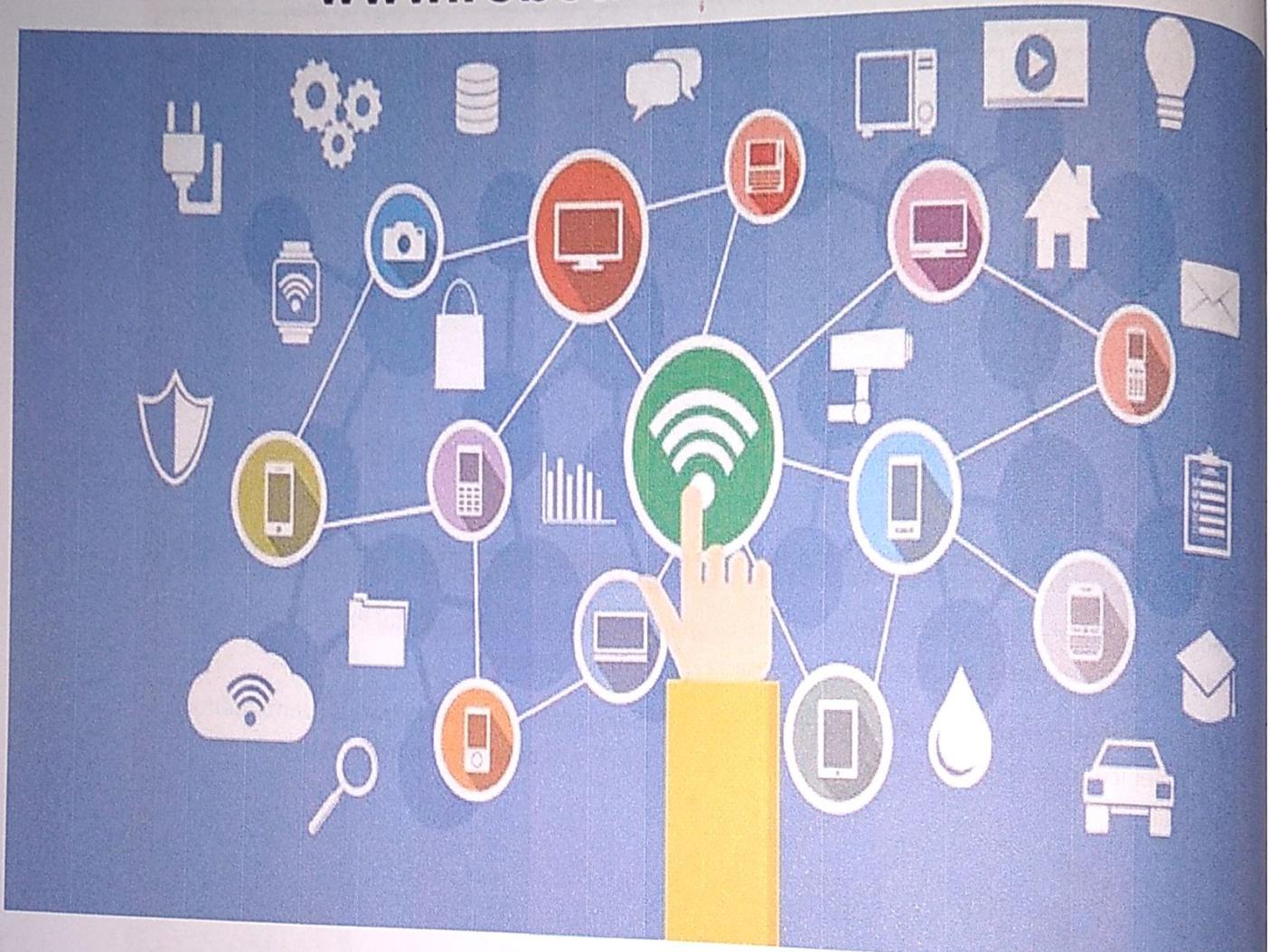
Son las miniaturas de los trabajos realizados y guardados dentro de tu cuenta. Para ver uno de ellos solo debes darle clic encima y se te abrirá en pantalla completa.

PASO 11: al terminar de verificar o comprobar tu trabajo realizado debes cerrar tu cuenta dando clic en el icono de persona y seleccionando la opción salir y te devolverá nuevamente a esta pantalla.



Felicidades, has completado tu trabajo dentro de la plataforma de colores academy. #DTBR

Apreniendo a usar la plataforma en línea
www.robotics-academy.net



Completa las siguientes preguntas para iniciar tu proyecto.
¡Diviértete! #DTB

¿Qué significa WWW?	
¿Qué es un router?	
¿Qué es un red LAN?	
¿Para que es útil la Internet?	

Taller:

Busca en Internet la información para responder las siguientes preguntas:

¿En que año se creó la World Wide Web y quien lo hizo? _____

¿Cuándo se registró el dominio de Facebook? _____

¿Qué es un dominio de Internet (investiga)? _____

¿Cuál fue el primer navegador de Internet y cuando se creó? _____

¿Qué significa HTML? _____

¿Cuándo se envió el primer mail? _____

Identifica siete conceptos clave dentro de cada pregunta y escríbelas en el espacio "Keywords" mostrado al lado.

Recuerda, como todo buen estudiante debes poner atención a las reglas de ortografía y gramática mientras escribes y completas tus asignaciones ofimáticas.

Al completarlo, abre el programa WordPad y transcribe las preguntas y respuestas de este taller, así como las palabras claves y sus definiciones.

Al terminar indica a tu docente de informática para que lo pueda revisar.

KEYWORDS

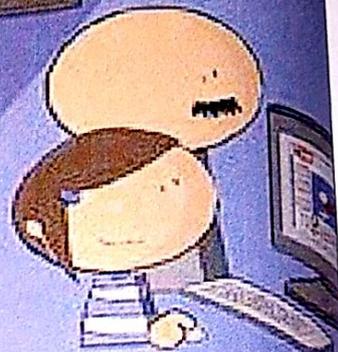
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

NAVEGA Y APRENDE CON SEGURIDAD

No digas en la Red tus datos personales



Chatea con tus amigos y amigas, nunca con desconocidos



Tus contraseñas deben ser secretas, solo pueden saberlas tus padres



Enseñale a tus padres las páginas que usas

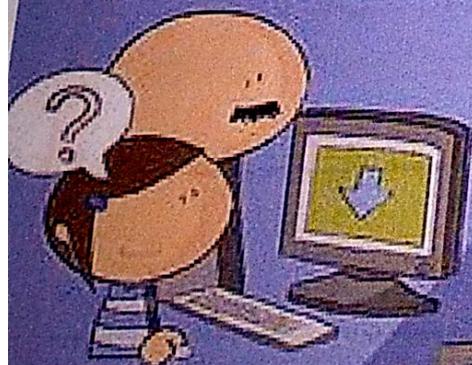
Pide ayuda a tus padres o profes para descargarte los programas que necesites



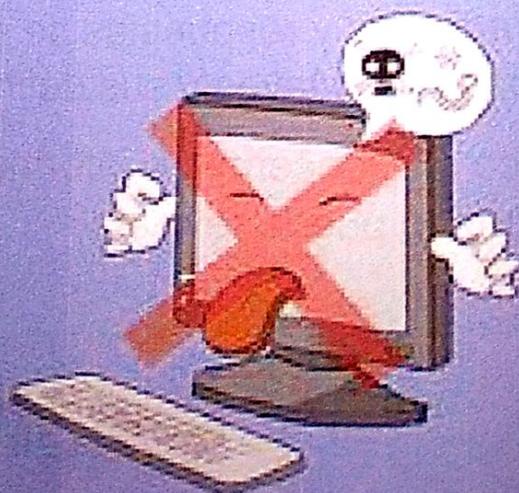
Los correos de desconocidos pueden ser virus, no los abras



No hagas bromas pesadas por la Red

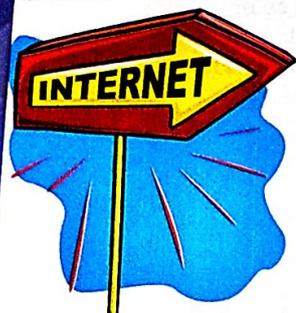


Usa Internet para mejorar en tus asignaturas favoritas





VOCABULARIO



Sigue las siguientes instrucciones. Abre tu navegador de internet y busca la definiciones de las siguientes palabras.

Debes anotarlas en el espacio correspondiente y luego transcribirlas en un documento en Wordpad y colocarles imágenes relacionadas a cada concepto.

Al terminar guarda tu archivo y envíaselo a tu maestro/a a través de la plataforma digital de www.robotics-academy.net . #DTB.

•CC y CCO



•Spam

•FYI

•Arroba

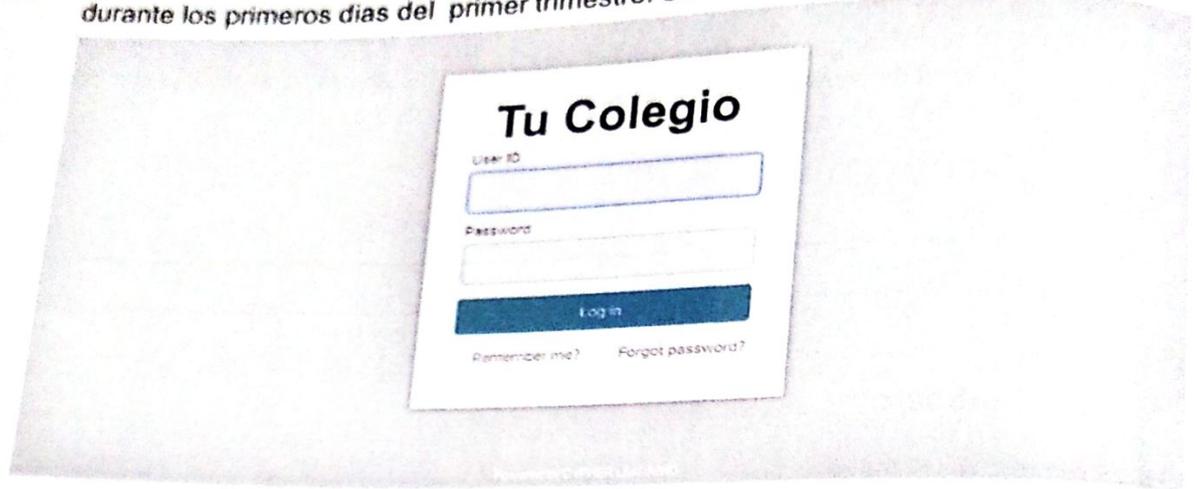
•Asunto

•HTML

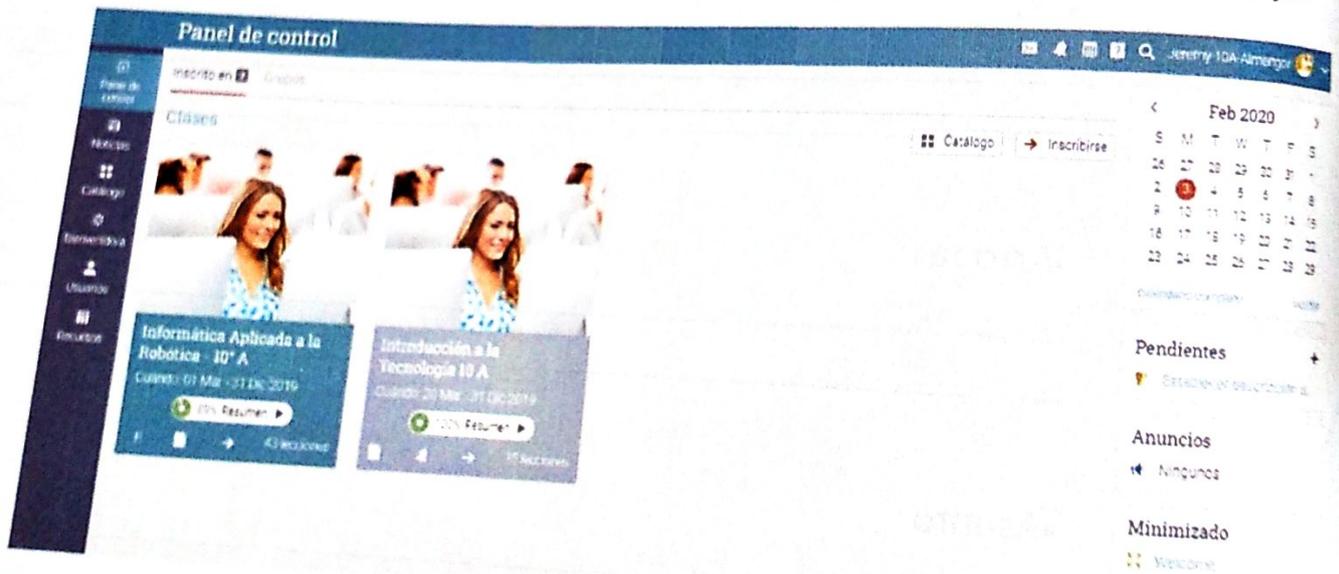


PASOS PARA ACCEDER A PLATAFORMA DE EVALUACIONES

PASO 1: utiliza el link de acceso que te da tu docente de informática o que se encuentra encima del tablero de tu salón de clases. Deberás llegar a la pantalla que te pedirá tus credenciales de ingreso. Coloca allí el nombre y usuario que debió ser configurado durante los primeros días del primer trimestre. Solicita ayuda si la necesitas.



PASO 2: cuando coloques la información correcta te llevará a la plataforma que contiene los recursos de trabajo adicionales que son complemento a tu guía de trabajo en clase. Solo debes dar clic sobre el icono con el nombre de tu libro de trabajo. Mira la imagen abajo.



Aquí en esta plataforma encontrarás:

- Guías de armado de los diseños digitales robóticos a completar
- guías de armado de los robots físicos que construirás con tus compañeros de clase
- Evaluaciones autocorregibles de temas varios que se encuentran en tu libro
- Otros recursos más

PASO 3: ubica en los diferentes recuadros el título de la sección de tu libro que estás trabajando, cuando le des clic aparecerá la página correspondiente de tu guía de trabajo la cual tendrá recursos relacionados que puedes revisar (videos, imágenes, otros).



PASO 4: en la sección TAREAS encontrarás las evaluaciones preparadas para comprobar los conocimientos adquiridos a la fecha. Debes esperar la indicación de tu docente para realizar aquella actividad específica que corresponde evaluar. Esas pruebas se califican automáticamente.

Tarea	Fecha límite	% del total	Enviado	calificadas	Puntuación	Calificación
Entrega: Examen III Trimestre Examen: Robótica	4 Dic 12:00 pm	14.3	✘	-	0/100	M
Entrega: Sensobot Challenge Robo de simulación - Sensobot Challenge	19 Nov 9:30 am	-	✓	✘	7/100	?
Entrega: Link App On Line Devolucionales II Trimestre	1 Nov 10:25 am	-	✓	✘	7/100	?
Entrega: Sensobot Challenge Robo de simulación - sensobot challenge	21 Oct 7:35 am	-	✓	✘	7/100	?
Evaluación Programación #2	21 Oct 9:18 am	14.3	✓	✓	45/50 90%	A
Evaluación Programación #1	21 Oct 9:28 am	14.3	✓	✓	48/50 96%	A+
Entrega: Debate: Forward unifi robots PE1 Robo de simulación - forward unifi robots	14 Oct 9:41 am	-	✓	✘	7/100	?
Entrega: Diseño Mini Rover Diseño: guie - mini rover	8 Oct 11:05 am	-	✓	✘	7/100	?
Entrega: Práctica de uso de motores práctica de uso de motores	30 Sep 10:55 am	-	✓	✘	7/100	?
Entrega: Robo de simulación - forward unifi robots	23 Sep 9:07 am	14.3	✘	-	0/100	M
Entrega: Examen Trimestral Robo de simulación - exámen de programación	29 Ago 11:27 am	-	✓	✘	7/100	?

Entre las evaluaciones encontrarás:

- evaluaciones de programación
- evaluaciones de conceptos generales presentados en tu guía de trabajo

PASO 3: ubica en los diferentes recuadros el título de la sección de tu libro que estás trabajando, cuando le des clic aparecerá la página correspondiente de tu guía de trabajo la cual tendrá recursos relacionados que puedes revisar (videos, imágenes, otros).



PASO 4: en la sección TAREAS encontrarás las evaluaciones preparadas para comprobar los conocimientos adquiridos a la fecha. Debes esperar la indicación de tu docente para realizar aquella actividad específica que corresponde evaluar. Esas pruebas se califican automáticamente.

The screenshot shows the 'Tareas' section of the course interface. It features a table with the following columns: 'Tarea', 'Fecha límite', '% del total', 'Enviado', 'calificados', 'Puntuación', and 'Calificación'. The table lists various assignments, including 'Examen 1er Trimestre', 'Sensado Challenge', 'Link Age', 'Simulador clásico', 'Evaluación Programación #2', 'Diseño Forward', 'Muro Rover', 'Práctica de uso de sensores', and 'Examen Trimestral'.

Tarea	Fecha límite	% del total	Enviado	calificados	Puntuación	Calificación
Entrega: Examen 1er Trimestre	4 Dic 12:00pm	14.3	✗	-	0/100	M
Entrega: Sensado Challenge	19 Nov 9:36am	-	✓	✗	7/100	?
Entrega: Link Age: On Line	1 Nov 10:26am	-	✓	✗	7/100	?
Entrega: Simulador clásico	21 Oct 9:35am	-	✓	✗	7/100	?
Evaluación Programación #2	21 Oct 9:18am	14.3	✓	✓	45/50 90%	A
Evaluación Programación #1	21 Oct 9:08am	14.3	✓	✓	48/50 96%	A+
Entrega: Diseño Forward	14 Oct 9:21am	-	✓	✗	7/100	?
Entrega: Diseño Mini Rover	8 Oct 11:04am	-	✓	✗	7/100	?
Entrega: Práctica de uso de sensores	30 Sep 10:35am	-	✓	✗	7/100	?
Entrega: Práctica de programación	23 Sep 9:27am	14.3	✗	-	0/100	M
Entrega: Examen Trimestral	28 Ago 11:21am	-	✓	✗	7/100	?

Entre las evaluaciones encontrarás:

- evaluaciones de programación
- evaluaciones de conceptos generales presentados en tu guía de trabajo

@ Netiqueta

Correo Electrónico

1 Mensaje conciso

Uso correcto de Cc y Cco

3 Buena ortografía y gramática

Responder/Responder a todos

5 Tono adecuado

A advertir si hay archivos adjuntos

7 Asunto explicativo

Cuidar comienzos y finales

9 No usar mayúsculas, es gritar

No hacer spam

11 Uso adecuado de emoticonos

Mensajes FYI, no responder/A advertir

13 Seleccionar destinatario adecuado

Firmar los mensajes

15 Revisar antes de enviar

Infografía realizada por Tamara Orozco | @tw_tamara | 2014 | Licencia: 

ENVIAR MEN
para comuni
clase. Para a
sobre) y te a

Nuevo me

Para:

Asunto:

Mensaje

Párrafo ▾

Utili

Par

apa

As

ten

Me

for

ENVIAR MENSAJES: una de las funciones importantes que usaremos dentro de la plataforma para comunicarnos principalmente con nuestro docente, así como con nuestros compañeros de clase. Para acceder a esta función debes dar clic en el icono de correo (el que tiene forma de sobre) y te aparecerán opciones, elige nuevo mensaje y te aparecerá la siguiente pantalla.

Utiliza tu correo interno de la siguiente manera:

Para: va la dirección de tu docente o compañeros. Solo inicia a escribir su nombre y te aparecerá de inmediato el nombre de correo al cual puedes enviar.

Asunto: se refiere al título o tema del mensaje que deseas enviar. Ayuda a quien lo recibe a tener una idea previa de lo que trata tu correo.

Mensaje: es donde puedes colocar todas las palabras, comentarios, imágenes y demás que formen parte de los comentarios que deseas compartir.

0 WORDS

SABIAS QUE: el editor de mensaje de tu correo interno tiene todas las funciones principales de un editor de texto y más. Además de poder cambiar el tamaño y color de la fuente, puedes cambiar la posición de los párrafos, insertar imágenes o videos, enlaces de páginas de internet y para usuarios mas avanzados su propio código html.

DEBERES Y DERECHOS DIGITALES DE LOS NIÑOS

- 01** Derecho al acceso a la información sin discriminación por sexo, edad, recursos económicos, nacionalidad, etnia o lugar de residencia. Este derecho se aplicará en especial a los niños y niñas discapacitados.
- 02** Derecho a la libre expresión y asociación. A buscar, recibir y difundir informaciones e ideas de todo tipo por medio de la red. Estos derechos solo se restringirán para garantizar la protección de los niños y niñas frente a informaciones perjudiciales para su bienestar, desarrollo e integridad, y para garantizar el cumplimiento de las leyes, la seguridad, los derechos y la reputación de otras personas.
- 03** Derecho de los niños y niñas a ser consultados y a dar su opinión cuando se apliquen leyes o normas a Internet que les afecten.
- 04** Derecho a la protección contra la explotación, el comercio ilegal, los abusos y la violencia de todo tipo.
- 05** Derecho al desarrollo personal y a la educación, y a todas las oportunidades que las nuevas tecnologías puedan aportar para mejorar su formación.
- 06** Derecho a la intimidad de las comunicaciones por medios electrónicos. Derecho a no proporcionar datos personales por Internet, a preservar su identidad y su imagen de posibles usos ilícitos.
- 07** Derecho al esparcimiento, al ocio, a la diversión y al juego, mediante Internet y otras tecnologías. Derecho a que los juegos y las propuestas de ocio no contengan violencia gratuita, ni mensajes racistas, sexistas o denigrantes y que respeten los derechos y la imagen de los niños y niñas y otras personas.
- 08** Los padres y madres tendrán el derecho y la responsabilidad de orientar y acordar con sus hijos e hijas un uso responsable.
- 09** Los gobiernos de los países desarrollados deben comprometerse a cooperar con otros países para facilitar el acceso de estos y sus ciudadanos, y en especial de los niños y niñas, a Internet y otras tecnologías para promover su desarrollo y evitar la creación de una nueva barrera entre los países ricos y los países pobres.
- 10** Derecho a beneficiarse y a utilizar en su favor las nuevas tecnologías para avanzar hacia un mundo más saludable, pacífico, solidario, justo y respetuoso con el medioambiente, en el que se respeten los derechos de todos los niños y niñas.

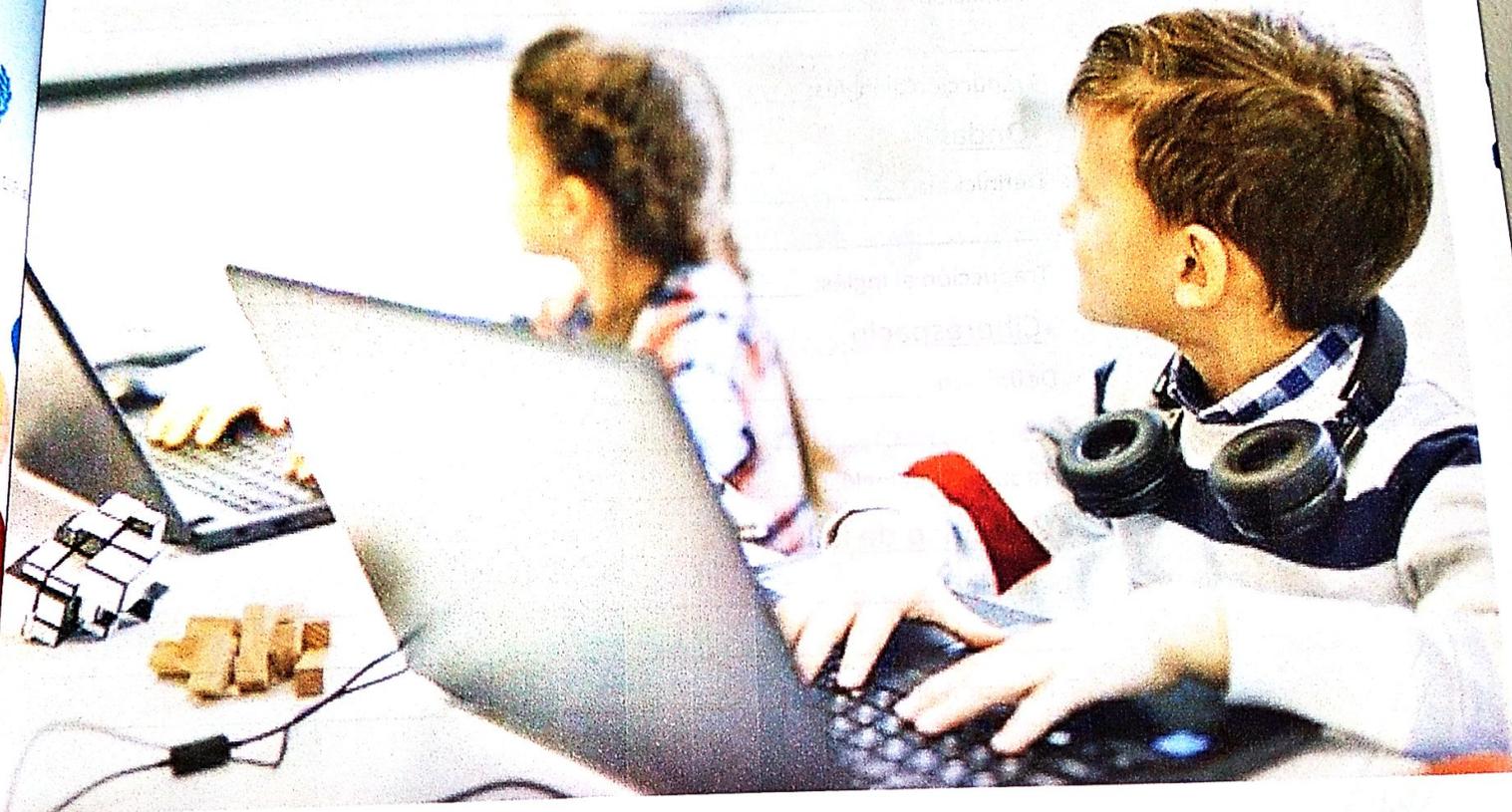
unicef 

FUENTE:

<https://www.unicef.org/tic/Deberes-y-Derechos-Digitales-de-los-Ninos>



Aprendiendo sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's)



Completa las siguientes preguntas para iniciar tu proyecto.

¡Diviértete! #DTB

¿Qué es la radio?

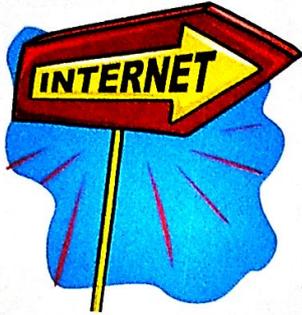
¿Cuál es un satélite?

¿Qué es un modem?

¿Qué cosas te permite hacer un celular hoy en día?

VOCABULARIO

Completa este vocabulario siguiendo las instrucciones. Abre un explorador de internet y busca las definiciones de las siguientes palabras y su respectiva traducción al inglés. Escribe sus definiciones en tu libro de trabajo y luego escríbelas en un documento de WordPad y guarda el archivo para enviárselo a tu docente. #DTB.



•Hertz

Definición: _____

Traducción al inglés: _____

•Ondas

Definición: _____

Traducción al inglés: _____

•Ciberespacio

Definición: _____

Traducción al inglés: _____

•Velocidad de la luz

Definición: _____

Traducción al inglés: _____

•Antenas

Definición: _____

Traducción al inglés: _____

•Energía

Definición: _____

Traducción al inglés: _____

Nota: Puedes pedirle a tu Teacher de Inglés que te ayude con la pronunciación correcta de estas palabras hasta que las pronuncies adecuadamente.



Los computadores

El hardware: es la parte física del computador
Tipos de hardware



Portátiles



De escritorio



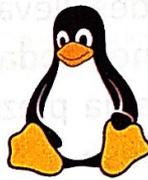
Otros dispositivos

El software: es la parte digital o de programación
Tipos de software

tema operativo



Microsoft Windows



Linu
x



MacOS

Mac

ogramas



Office



Juegos

Computadores de escritorio portátiles

También son llamados computadores de sobremesa, y son los más comunes en las casas y oficinas.

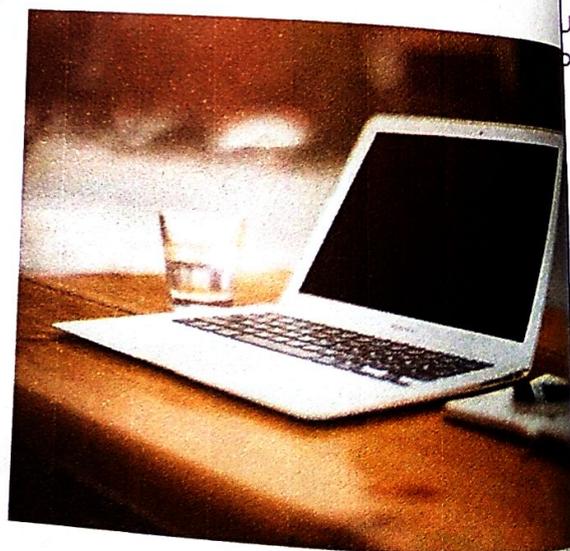
No son portables porque dependen de la energía eléctrica y tienen muchas partes.

Uno de los beneficios de este tipo de computador es su bajo costo en comparación con una portátil.



Son computadores que puedes llevar de un sitio a otro porque tienen todas las partes integradas en una sola pieza de menor tamaño y peso. Se caracteriza por tener un "trackpad" o almohadilla sensible al tacto que sirve como ratón.

La batería que es recargable y reemplazable.



Partes del computador



La pantalla



El ratón



El teclado

Unidad de cd/Rom
o DVD/Rom

Espacio para instalar otra
unidad de cd o DVD

Unidad de
disco flexible

Botón de inicio
(encendido)

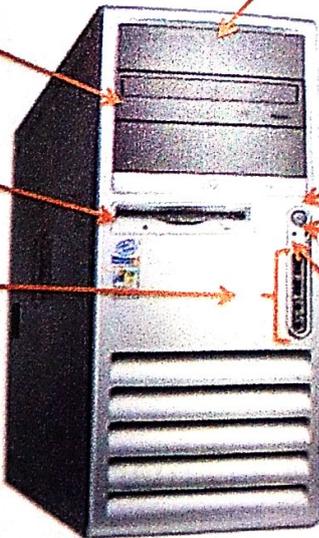
Puertos USB

Led indicador de
encendido

Led indicador de disco
duro



www.cibertareas.com



La torre o CPU

Los periféricos del computador **Cono**

Generalmente los computadores de escritorio están compuestos por torre, el monitor, el teclado y el ratón, pero puedes conectarle más dispositivos, que se conocen como **periféricos**.



La impresora



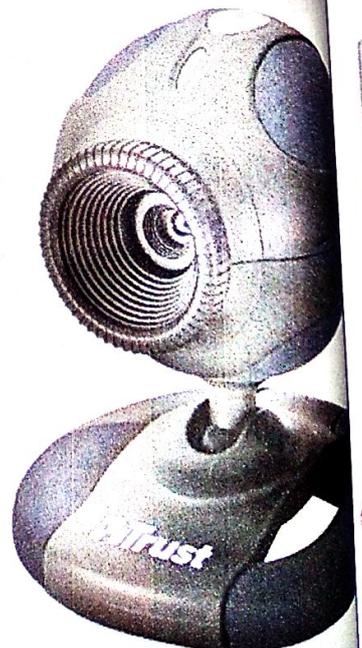
El escáner



Las bocinas



El micrófono



La cámara web

La palabra hardware se refiere a sus componentes físicos como las cajas, periféricos, etc. Contrariamente, el término software se refiere a los programas. El término es propiamente un sustantivo por lo que el motivo se lo ha dado. Los componentes de hardware. El término, aunque a veces se le suele utilizar, se refiere a herramientas, dispositivos electrónicos, etc. Ejemplos de hardware son dispositivos como cámaras, dispositivos de almacenamiento, etc. La historia de hardware se ha caracterizado por la evolución entre hardware y software. Un sistema de procesamiento de información se refiere a la forma visual de la información.

Concepto de Hardware

La palabra hardware en informática se refiere a las partes físicas tangibles de un sistema informático; sus componentes eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos. Cables, gabinetes o cajas, periféricos de todo tipo y cualquier otro elemento físico involucrado componen el hardware; contrariamente, el soporte lógico e intangible es el llamado software.

El término es propio del idioma inglés, su traducción al español no tiene un significado acorde, por tal motivo se lo ha adoptado tal cual es y suena. La Real Academia Española lo define como «Conjunto de los componentes que integran la parte material de una computadora».

El término, aunque sea lo más común, no solamente se aplica a las computadoras, también es a menudo utilizado en otras áreas de la vida diaria y la tecnología. Por ejemplo, hardware también se refiere a herramientas y máquinas, y en electrónica hardware se refiere a todos los componentes electrónicos, eléctricos, electromecánicos, mecánicos, cableados y tarjetas de circuito impreso. Otros ejemplos donde se aplica el término hardware son: robots, teléfonos móviles, cámaras fotográficas, reproductores digitales o cualquier otro dispositivo electrónico. Cuando dichos dispositivos procesan datos poseen además de hardware, firmware y/o software.

La historia del hardware de computador se puede clasificar en cuatro generaciones, cada una caracterizada por un cambio tecnológico de importancia. Una primera delimitación podría hacerse entre hardware principal, como el estrictamente necesario para el funcionamiento normal del equipo, y el «complementario», como el que realiza funciones específicas.

Un sistema informático se compone de una unidad central de procesamiento (UCP o CPU), encargada de procesar los datos, uno o varios periféricos de entrada, los que permiten el ingreso de la información y uno o varios periféricos de salida, que posibilitan dar salida (normalmente en forma visual, impresa o auditiva) a los datos procesados. Su abreviatura es Hw.



Hardware – Desarrollo

1. De la lista de hardwares a continuación, indica cuáles son de entrada, y cuáles de salida.

IMPRESORA/ BOCINAS /MONITOR/
TECLADO/ ESCÁNER

2. Brinda un ejemplo de hardware principal y uno de hardware complementario.

3. Menciona 3 ejemplos en donde aplica el término hardware (aparte de computadoras).

4. Explica por qué la RAE admitió el término inglés *hardware* en el español.

5. ¿Por qué los dispositivos de salida son llamados de "salida"?

6. Piensa en un dispositivo que pueda ser tanto de salida como de entrada). Brinda un ejemplo.

7. ¿Por qué la historia del hardware se divide en "generaciones"?

8. El hardware es todo lo tangible de un sistema informático.

¿Qué quiere decir *tangible*?

9. Entre una tarjeta madre y una cámara ¿cuál sería el hardware principal?

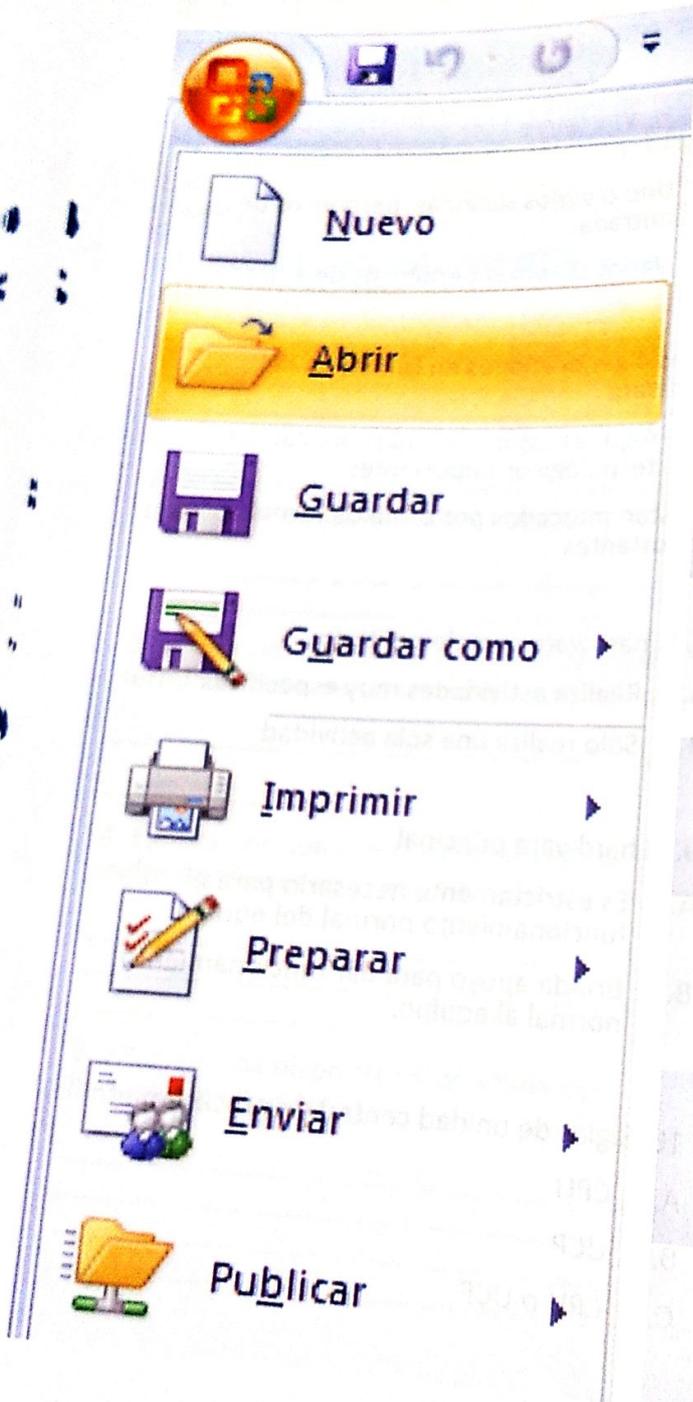
10. ¿Cuáles son las 3 partes fundamentales las que se divide un sistema informático?

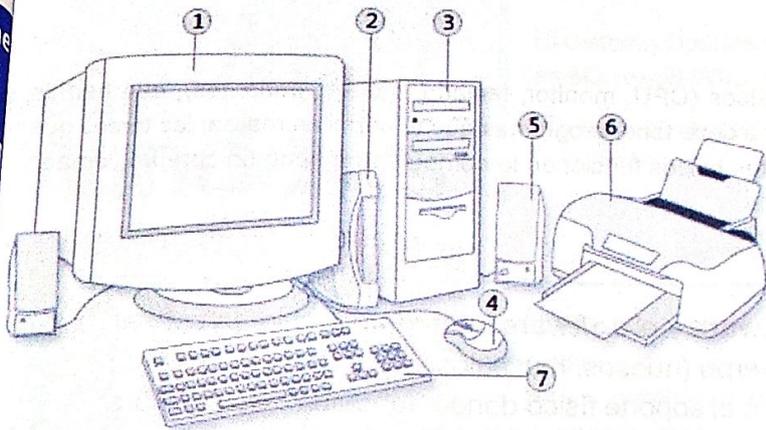
Hardware – Escoger mejor respuesta

1. Los sistemas periféricos de salida posibilitan dar salida
 - A. De forma visual y auditiva
 - B. De forma visual, auditiva e impresa
2. ¿Dónde más aplica el término hardware?
 - A. Cámara fotográfica
 - B. Cualquier dispositivo electrónico
3. Los sistemas periféricos de entrada posibilitan
 - A. Ingresar información
 - B. Transportar información
4. La abreviatura de hardware es
 - A. Hw
 - B. HW
5. Cuando hay dispositivos electrónicos que procesan datos, éste posee además del hardware....
 - A. Firmware y software
 - B. Firmware y/o software
6. El sistema informático está compuesto de
 - A. Uno o varios sistemas periféricos de entrada
 - B. Varios sistemas periféricos de entrada
7. Las 4 generaciones en la historia del hardware
 - A. Algunas están marcadas por cambios tecnológicos importantes.
 - B. Están marcadas por cambios tecnológicos importantes
8. El hardware complementario
 - A. Realiza actividades muy específicas
 - B. Sólo realiza una sola actividad
9. El hardware principal
 - A. Es estrictamente necesario para el funcionamiento normal del equipo.
 - B. Brinda apoyo para dar funcionamiento normal al equipo.
10. Siglas de unidad central de procesamiento
 - A. CPU
 - B. UCP
 - C. CPU o UCP

Revisando conceptos

Explica las siguientes funciones con la aplicación Microsoft Office.





#	Nombre del componente
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

INVESTIGA EN LA INTERNET

Cuales son los principales periféricos de entrada de una computadora:

Cuales son los principales periféricos de salida de una computadora:

Que es la memoria R.A.M. y que hace:

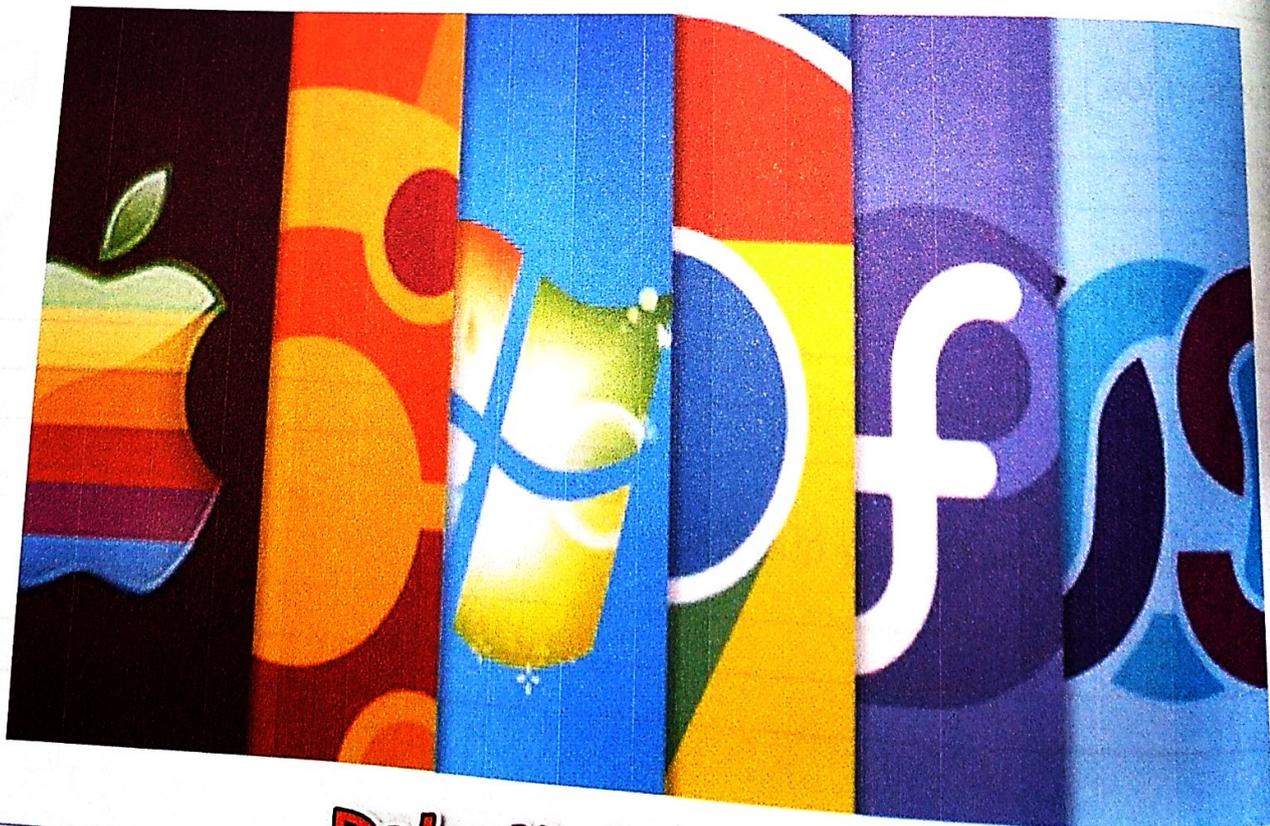
Que es la memoria R.O.M. y que hace:

Software de la computadora

Además de los componentes físicos (CPU, monitor, teclado, mouse, parlantes), que hacen parte del **hardware**, la computadora debe tener programas que te permitan realizar las tareas que deseas. Para que los componentes físicos funcionen la computadora tiene un cerebro llamado **software**.

Para entender el **hardware** y el **software** un buen ejemplo es pensar en una persona: Su cuerpo (huesos, músculos, órganos internos, etc.) es el hardware, es decir, el soporte físico donde "funciona". Su software sería su memoria, conciencia e inteligencia. Ambas partes son inseparables entre sí.

El **software** básico que debe tener una computadora es el **Sistema Operativo**. Como su nombre indica, permite operar la computadora mediante ventanas (menús) que aparecen cuando las activas haciendo clic con el mouse.



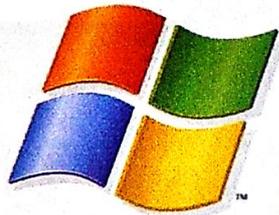


dora

s), que hemos
las tareas que
rebro llamado

asar
(tc.)
are

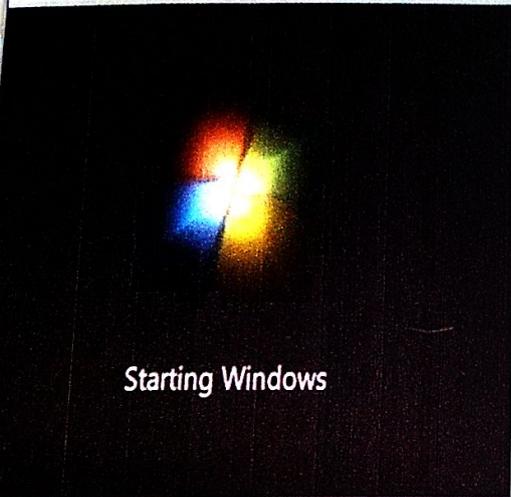
su nombre
uando las



Microsoft®
Windows

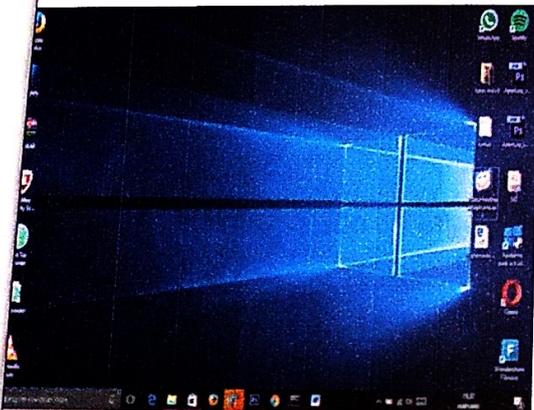
El Sistema Operativo más conocido en nuestro medio es **Microsoft Windows**.

Pero no es el único. Existe también MAC, Linux entre otros.



Starting Windows

El Sistema Operativo comienza a funcionar en cuanto encendemos la computadora, en ese momento el software, es decir el cerebro, detecta todos los componentes de la computadora (monitor, teclado, mouse y otros). Si todo marcha bien veremos una pantalla de inicio. Veamos de modo ilustrado este proceso.



La pantalla de inicio se llama **escritorio**. Este será el primer encuentro que tengas con el Sistema Operativo de la computadora, será la primera pantalla con la que podrás trabajar e interactuar.

Desde el escritorio y durante todo el manejo de la computadora encontrarás dos tipos de dibujos: **íconos** y **botones**.



Revisando conceptos

Explica las siguientes funciones comunes en la aplicación Microsoft Office.



Nuevo



Abrir



Guardar



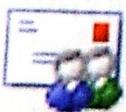
Guardar como ▶



Imprimir ▶



Preparar ▶



Enviar ▶



Publicar ▶

Otros tipos de computadores

Las consolas de video juegos son un tipo especializado de computadores que se utilizan exclusivamente para jugar.

Aunque no tienen todas las funciones de un computador, muchas consolas nuevas te permiten hacer cosas como navegar en internet, además de jugar en línea con otras personas de todas partes del mundo.



Ahora muchos televisores incluyen aplicaciones que te permiten acceder a diferentes tipos de contenido en línea. Puedes ver videos en YouTube, compartir con tus amigos en Facebook, hablar por Skype o películas en Netflix. Estos televisores se conocen como Smart TV.

Las tabletas



Las tabletas utilizan una pantalla sensible al tacto para que puedas escribir y navegar rápidamente.

Se caracterizan por ser muy livianas, económicas y porque todo su manejo se hace con los dedos.

Son más portables que los computadores portátiles, el iPad es un ejemplo de tableta.



Las tabletas están diseñadas principalmente para el consumo de medios de comunicación y están optimizadas para hacer tareas como navegar en internet, jugar, ver vídeos y leer libros electrónicos.

El teléfono inteligente

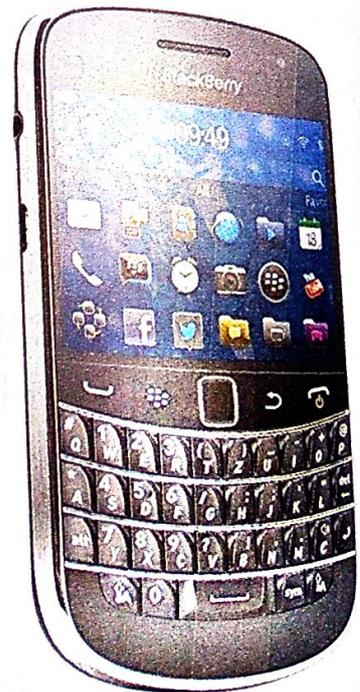
En algunos teléfonos móviles se pueden hacer la mismas funciones de un computador. En ellos, puedes editar documentos, navegar por internet, compartir con tus amigos en Facebook, y hasta jugar.

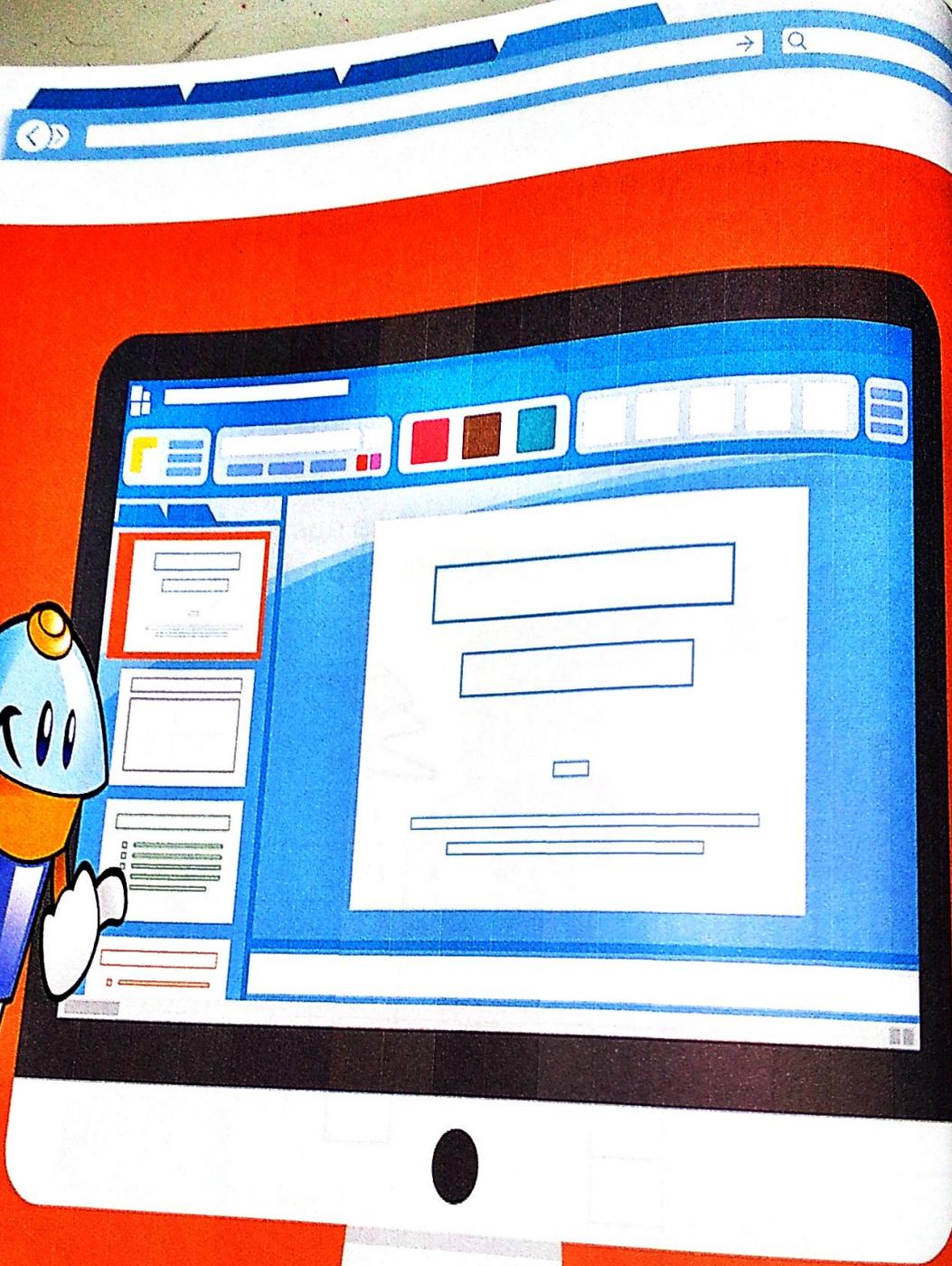
Su teclado está integrado en la pantalla, solo aparece cuando le estás indicando al tu teléfono que necesitas escribir algo.



Utilizan pantallas táctiles y tienen sistemas operativos similares a los utilizados en las tabletas.

Muchos teléfonos inteligentes utilizan un teclado virtual, pero otros como algunos modelos de la marca BlackBerry tienen un teclado físico, esto permite que la pantalla solo sea usada para visualizar el contenido de las aplicaciones.

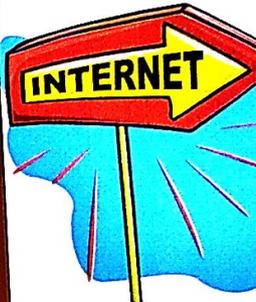




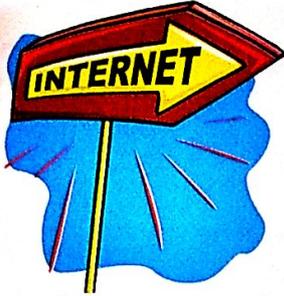
PROYECTO:

MIS PRESENTACIONE

VOCABULAR



VOCABULARIO



Completa este vocabulario siguiendo las instrucciones. Abre un explorador de internet y busca las definiciones de las siguientes palabras y su respectiva traducción al inglés. Escribe sus definiciones en tu libro de trabajo y luego escríbelas en un document de WordPad y guarda el archive para enviárselo a tu docente. #DTB.

• Diapositiva

Definición: _____

Traducción al inglés: _____

• Transición

Definición: _____

Traducción al inglés: _____

• Presentación

Definición: _____

Traducción al inglés: _____

• PDF

Definición: _____

Traducción al inglés: _____

• Imagen

Definición: _____

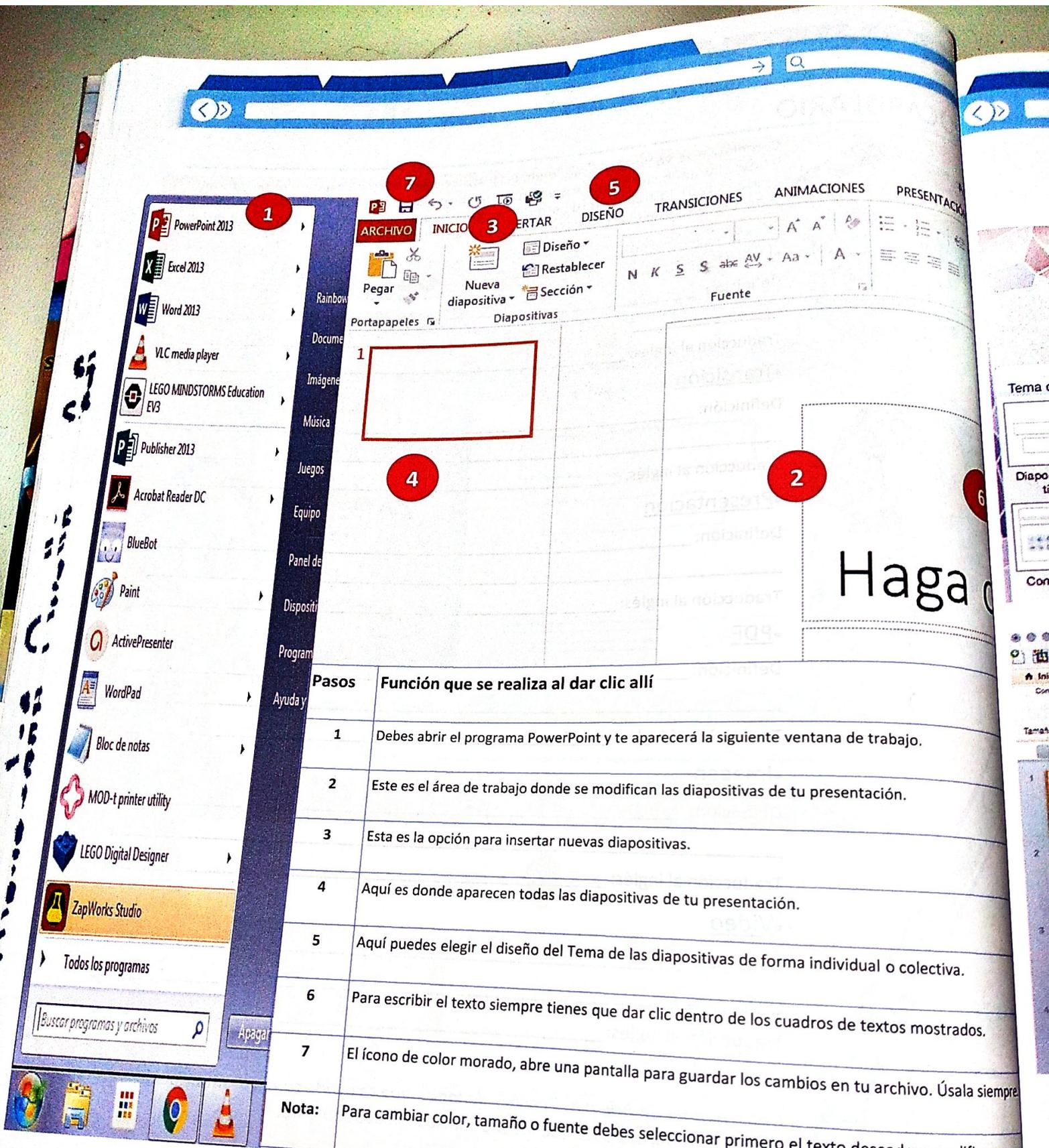
Traducción al inglés: _____

• Video

Definición: _____

Traducción al inglés: _____

Nota: Puedes pedirle a tu Teacher de Inglés que te ayude con la pronunciación correcta de estas palabras hasta que las pronuncies adecuadamente.



Pasos	Función que se realiza al dar clic allí
1	Debes abrir el programa PowerPoint y te aparecerá la siguiente ventana de trabajo.
2	Este es el área de trabajo donde se modifican las diapositivas de tu presentación.
3	Esta es la opción para insertar nuevas diapositivas.
4	Aquí es donde aparecen todas las diapositivas de tu presentación.
5	Aquí puedes elegir el diseño del Tema de las diapositivas de forma individual o colectiva.
6	Para escribir el texto siempre tienes que dar clic dentro de los cuadros de textos mostrados.
7	El ícono de color morado, abre una pantalla para guardar los cambios en tu archivo. Úsala siempre.
Nota:	Para cambiar color, tamaño o fuente debes seleccionar primero el texto deseado a modificar.

Proyecto: Continente Americano

6

1

2

3

4

El continente americano pptx

Inicio Temas Tablas Gráficos SmartArt Transiciones Animaciones Presentación con diapositivas Revisa Opciones

Configura página

Tema de la diapositiva

Diap. Esquema

El continente americano

1. Inserta una nueva diapositiva de título y de subtítulo
2. Inserta 5 diapositivas más en tu presentación
3. Elige un tema
4. Guarda tu presentación con tu nombre y grado

Tips para tu presentación

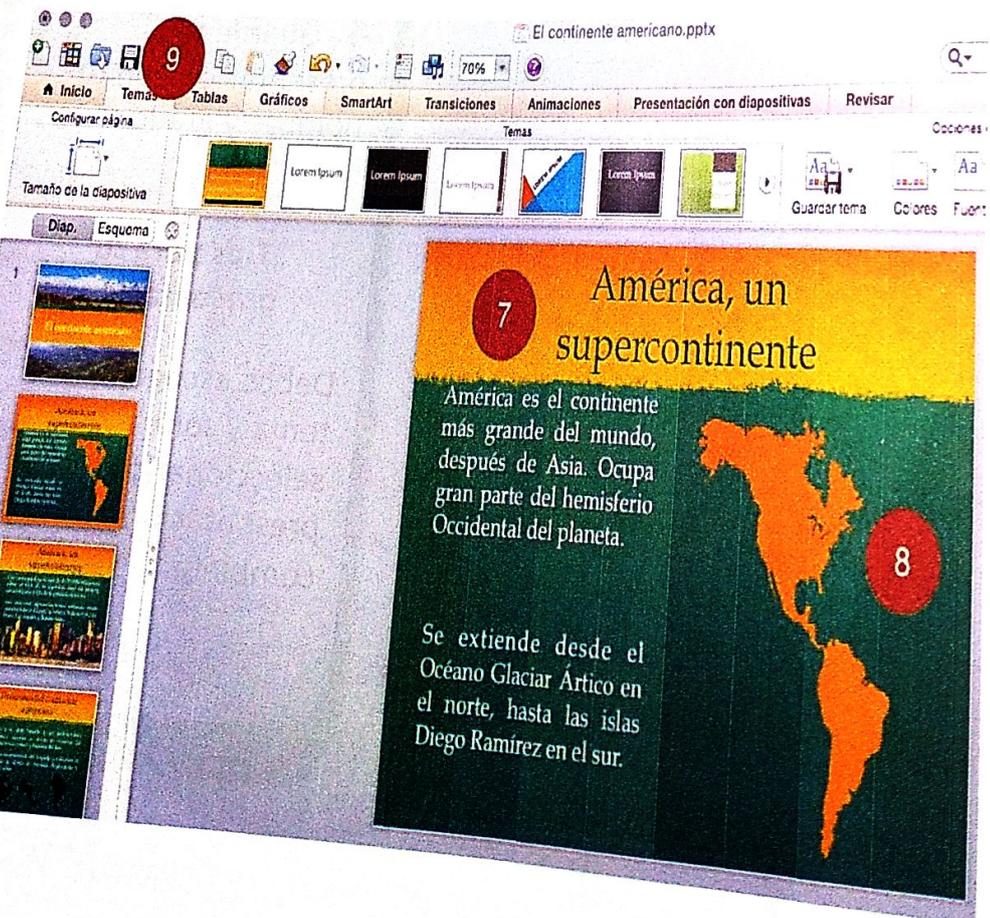
Debes escoger un tema y solo seleccionarlo para la presentación completa.



El continente americano

5

6



7

América, un supercontinente

América es el continente más grande del mundo, después de Asia. Ocupa gran parte del hemisferio Occidental del planeta.

Se extiende desde el Océano Glaciar Ártico en el norte, hasta las islas Diego Ramírez en el sur.

8

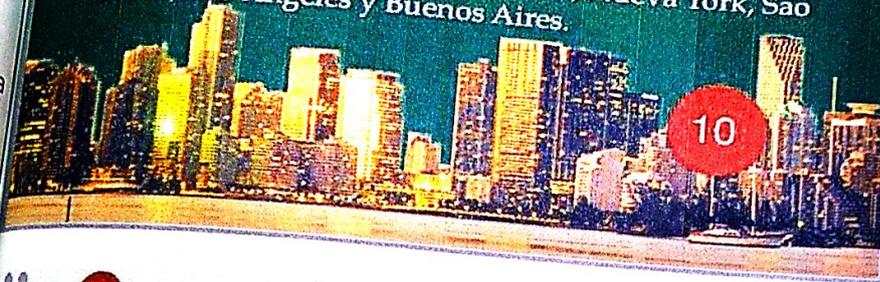
9

5. Escribe en la diapositiva 1 "El Continente Americano"
6. Busca en tu carpeta las imágenes que se muestran arriba y abajo y colócalas. Ajusta luego su tamaño.
7. Elige la diapositiva 2 y coloca la información que se muestra en la imagen. Cambia el color del texto si deseas.
8. Busca en tu carpeta la imagen del continente americano.
9. Guarda tu presentación.

América, un supercontinente 11

Con una superficie de más de 43 316 000 kilómetros, cubre el 8.4% de la superficie total del planeta, concentrando el 12% de la población humana.

Las mayores aglomeraciones urbanas están concentradas en Ciudad de México, Nueva York, Sao Paulo, Los Angeles y Buenos Aires.



Divisiones del continente americano 12

Debido a su gran tamaño y sus características geográficas, América se divide en América del Norte, América Central y América del Sur.

Debido a características del lenguaje y culturales, el continente se divide en América Anglosajona y América Latina.



10. Busca en tu carpeta la imagen que se te muestra y colócala en tu diapositiva.

11. Escribe en la diapositiva 3 la información que se muestra en la imagen. Recuerda cambiar el color al texto.

12. Elige la diapositiva 4 y coloca la información que se te muestra, incluyendo la imagen.

13. Busca las imágenes que se te muestran en tu carpeta y pégalas.

14. Guarda tu presentación

Proyecto: Culturas del Mundo

The screenshot shows the PowerPoint interface for a presentation titled "Proyecto: Culturas del Mundo". The ribbon includes "Inicio", "Temas", "Tablas", "Gráficos", "SmartArt", and "Transiciones". The "Temas" task pane is open, showing various Office themes. The main slide area displays a slide with a photograph of dancers in traditional costumes (marked with a red circle '2') and a dark blue footer with the text "Culturas del Mundo" (marked with a red circle '1'). The "Temas" task pane shows a red circle '3' on the "Temas" button. The "Inicio" ribbon has a red circle '4' on the "Temas" button. The slide thumbnail pane on the left shows a sequence of 6 slides.

1. Inserta una nueva diapositiva de título y de subtítulo. Agrega diapositivas más.
2. Inserta en la diapositiva 1 la imagen a continuación.
3. Elige un tema.
4. Guarda tu presentación con nombre y grado.

Tips para tu presentación

Debes escoger un tema y solo seleccionarlo para la presentación completa.

Cultura China

6

Algunas de las tradiciones chinas más importantes y conocidas se enmarcan en sus festivales, sobre todo en el Festival de Primavera, que conmemora la entrada del Año Nuevo Lunar que suele coincidir con los últimos días de enero o los primeros de febrero del calendario gregoriano. Las familias se reúnen la víspera y celebran su llegada con bailes, carteles, decoración y comida tradicional.



5

5. En la segunda diapositiva, coloca las siguientes imágenes que encontrarás en tu carpeta.

6. Escribe el texto tal y como se te presenta en la imagen.

7. En la tercera diapositiva, escribe todo el texto tal cual aparece en la imagen.

8. Busca la imagen a continuación dentro de tu carpeta de imágenes.

9. Guarda tu presentación



Cultura China

7

Tan solo quince días después de la llegada del Nuevo Año Lunar llega el Festival de los Faroles, que sirve para conmemorar con luz y color el respeto a Buda.

Durante estos festejos, una de las tradiciones más arraigadas consiste en acompañar los faroles con una hoja de papel que contenga un acertijo. La persona que crea conocer la solución puede eliminar el papel y preguntarle al dueño del farol si su respuesta es la correcta.



8

Cultura India 10

La religión es una parte muy importante de la cultura India, y hoy en día hay cuatro religiones de origen indio. El Hinduísmo es la religión más popular, y la tercera más grande del mundo. Sus principales dioses son Rama, Visnú, Shivá y Krisna.



11

10. Escribe en la diapositiva 4 la información que se muestra en la imagen.

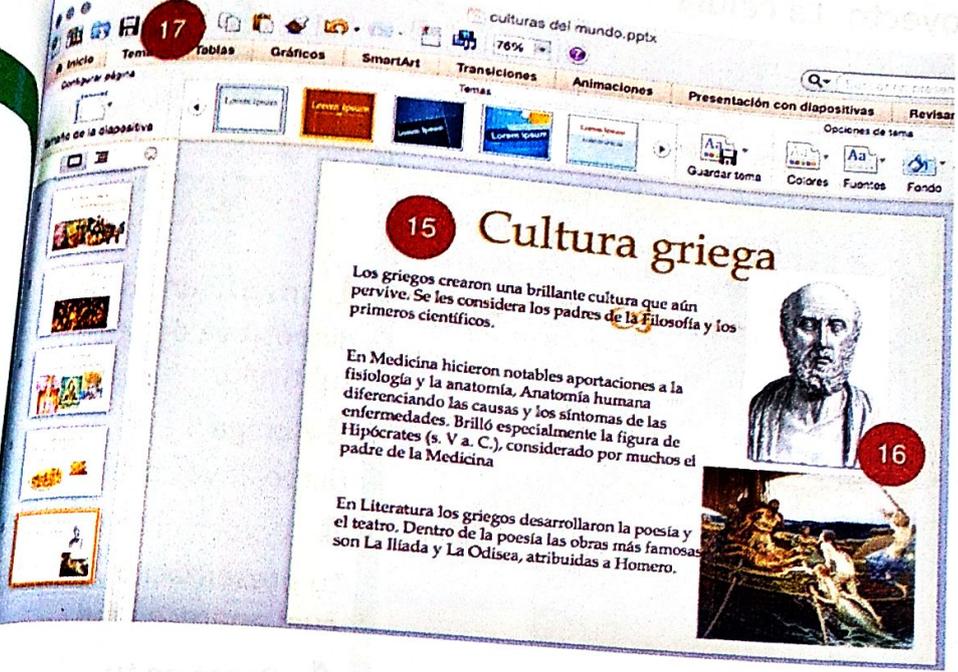
11. Busca en tu carpeta las imágenes que se te muestran y colócalas. Ajusta luego su tamaño.

12. Elige la diapositiva y coloca la información que se te muestra en la imagen. Puedes cambiarle el color al texto.

13. Busca en tu carpeta las imágenes que se te muestran y colócalas en tu diapositiva.

14. Guarda tu presentación.

The screenshot shows a presentation software interface with a slide titled "Cultura India" (12). The slide text reads: "La comida india es conocida por sus deliciosos currys, y por el uso sofisticado de diversas especias, teniendo como base siempre al arroz y el maíz. Muchas de las diferentes especias que consumimos nosotros en la actualidad como la pimienta negra, son originarias de aquí, así que los hindúes tienen un manejo extraordinario de las mismas." Below the text are two images: a plate of chicken curry with rice (13) and a bowl of spices (14). The software interface includes a menu bar with options like "Inicio", "Temas", "Tablas", "Gráficos", "SmartArt", "Transiciones", "Animaciones", "Presentación con diapositivas", and "Revisa". A sidebar on the left shows a list of slides, with slide 4 selected.

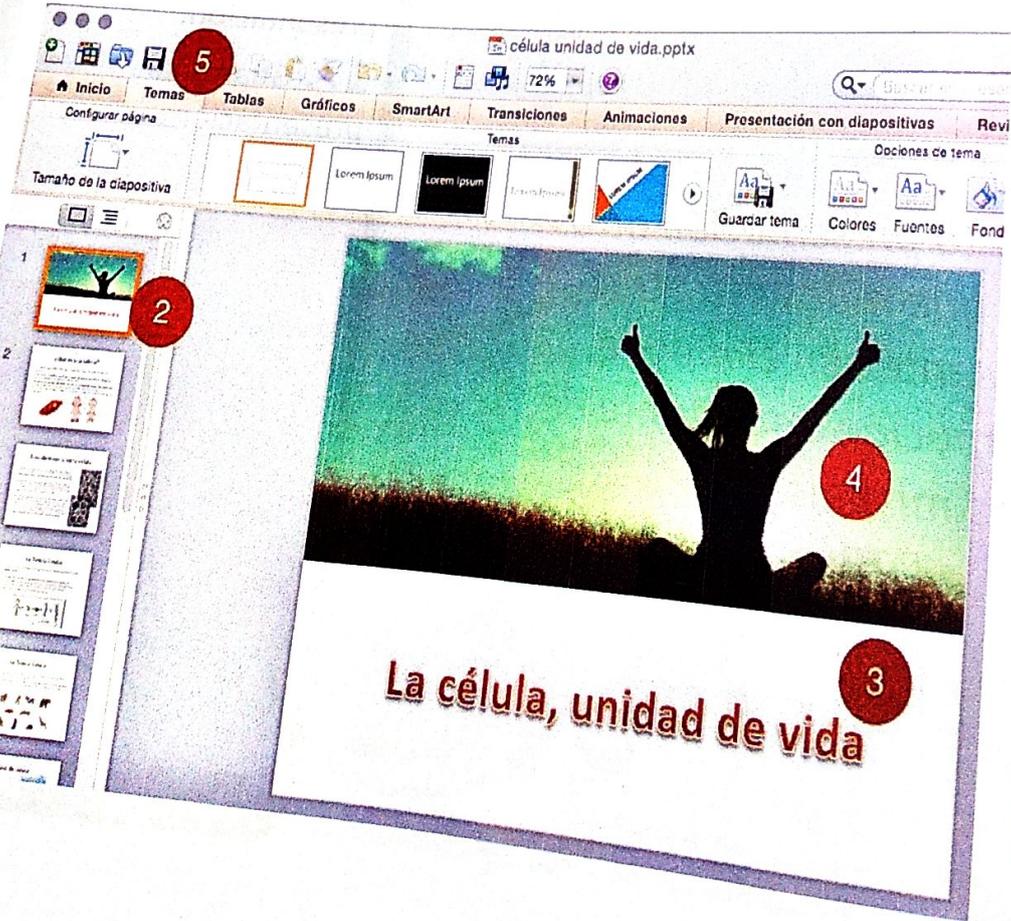
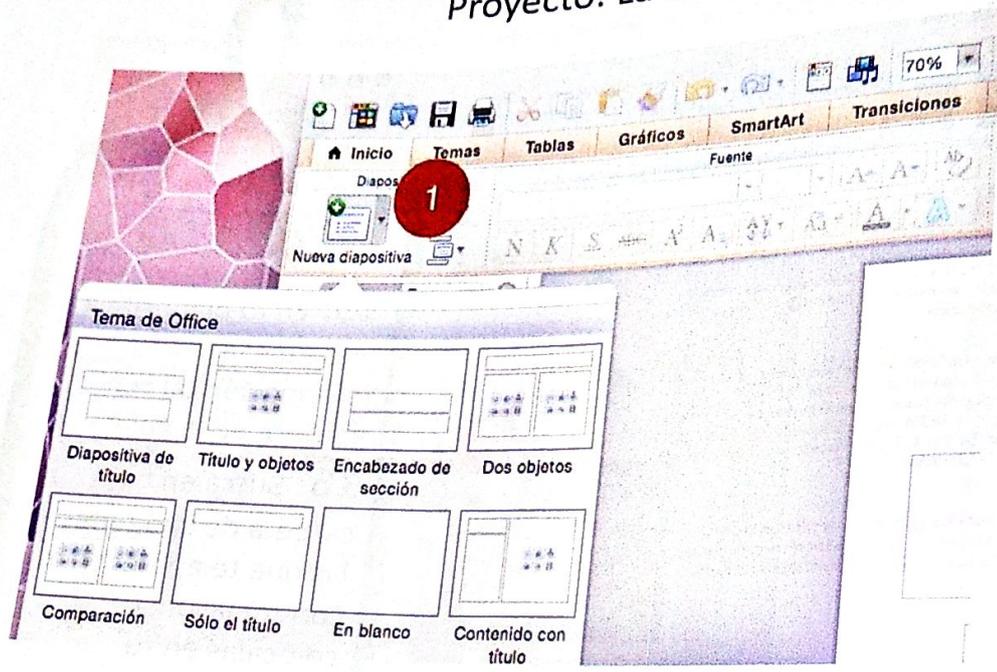


- 15.** En tu diapositiva 6 escribe la información tal cual aparece en la guía.
- 16.** Busca en tu carpeta de imágenes las que te aparecen a continuación y colócalas en tu presentación.
- 17.** Guarda tu presentación

Ahora añade a tu presentación otras diapositivas que muestren otras culturas presentes en el mundo. Recopila información importante de las mismas.

#DTB

Proyecto: La célula



1. Inserta una nueva diapositiva de título y subtítulo.
2. Agrega 5 diapositivas más.
3. Coloca el título a tu presentación, tal cual aparece aquí.
4. Busca en tu archivo de imágenes la siguiente foto, ajústala y pégala.
5. Guarda tu presentación



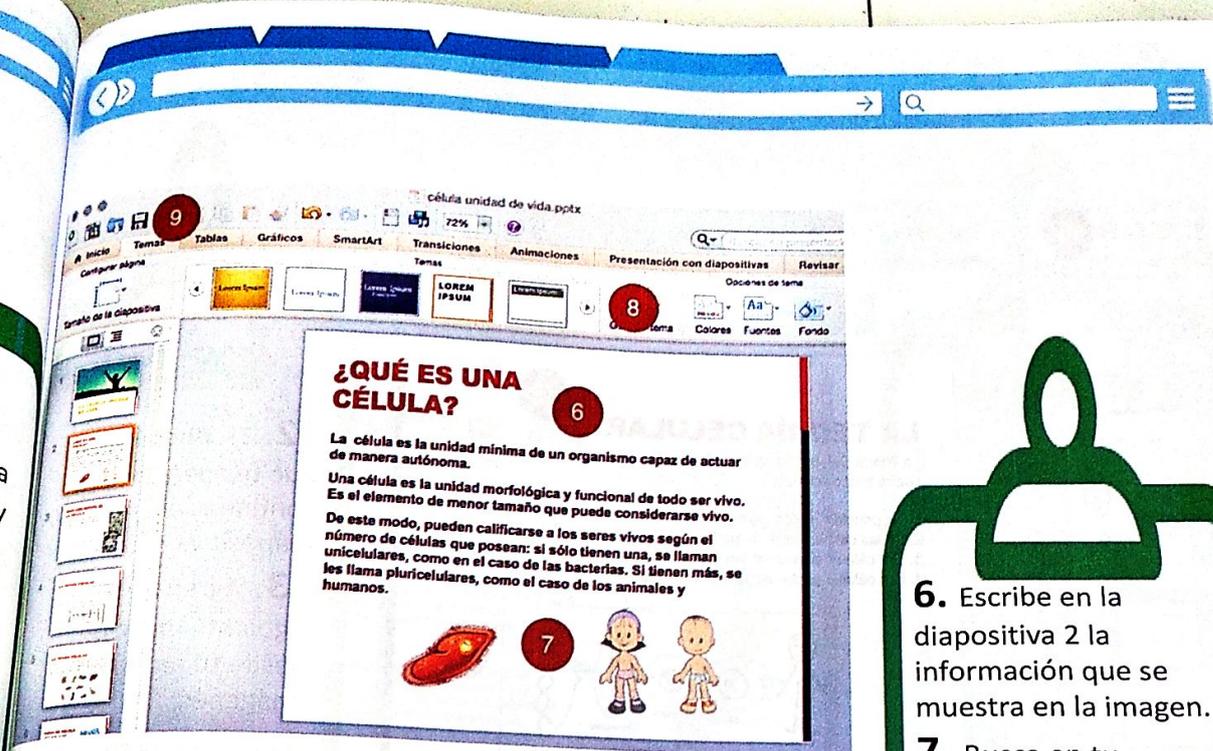
Inserta una nueva diapositiva de título y título.

Agrega 5 diapositivas más.

Coloca el título a la presentación, tal como aparece aquí.

Coloca en tu diapositiva de imágenes la foto, ajústala tal como aparece aquí.

Coloca tu foto y título.



¿QUÉ ES UNA CÉLULA?

6

La célula es la unidad mínima de un organismo capaz de actuar de manera autónoma.

Una célula es la unidad morfológica y funcional de todo ser vivo. Es el elemento de menor tamaño que puede considerarse vivo.

De este modo, pueden calificarse a los seres vivos según el número de células que posean: si sólo tienen una, se llaman unicelulares, como en el caso de las bacterias. Si tienen más, se les llama pluricelulares, como el caso de los animales y humanos.



7



DESCUBRIMIENTO DE LA CÉLULA

10

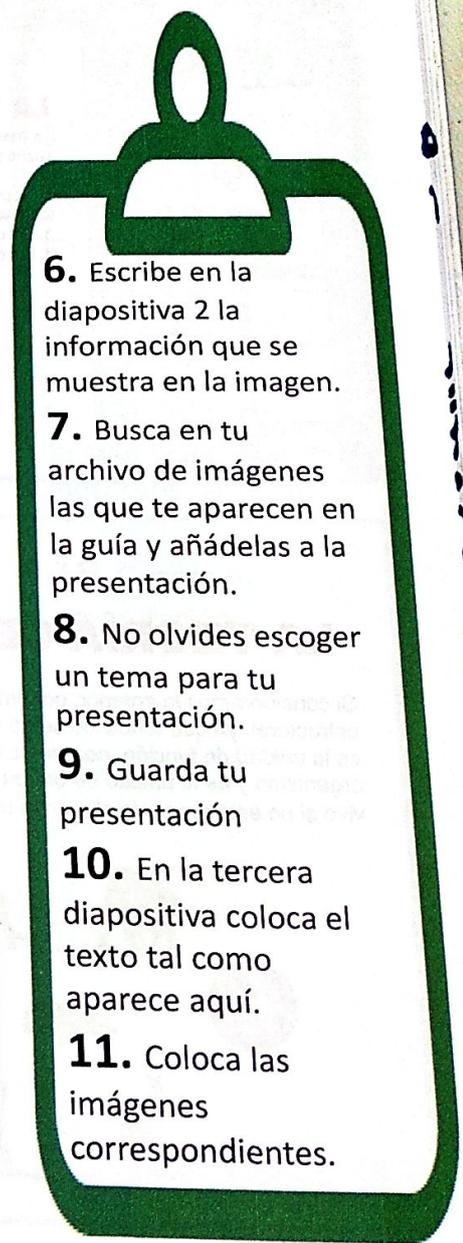
1664 Robert Hook (físico, meteorólogo, biólogo, ingeniero, arquitecto) publicó un libro llamado *Micrographia*, donde describe la primera evidencia de la existencia de las células.

Estudió el corcho y vio una disposición en forma de panal de abeja. A cada camarilla la llamó celdilla o célula, pero él no tenía consciencia de que eso era una estructura similar a la que conocemos hoy en día como células.

En realidad creía que esos espacios eran lugares por donde se moverían los nutrientes de las plantas. Aunque no intuyó que aquellas celdas eran la unidad funcional de los seres vivos, la denominación de célula ha permanecido para nombrar a lo que había dentro de esas camarillas y luego se aplicó también para descubrimientos en los animales.



11



6. Escribe en la diapositiva 2 la información que se muestra en la imagen.

7. Busca en tu archivo de imágenes las que te aparecen en la guía y añádelas a la presentación.

8. No olvides escoger un tema para tu presentación.

9. Guarda tu presentación

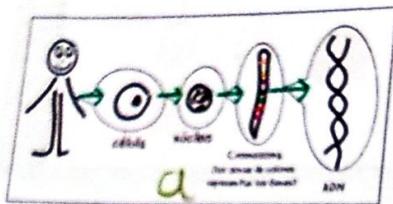
10. En la tercera diapositiva coloca el texto tal como aparece aquí.

11. Coloca las imágenes correspondientes.

LA TEORÍA CELULAR

La Teoría Celular, tal como se la considera hoy, puede resumirse en cuatro proposiciones:

1. En principio, todos los organismos están compuestos de células.
2. En las células tienen lugar las reacciones metabólicas de organismo.
3. Las células provienen tan solo de otras células preexistentes.
4. Las células contienen el material hereditario.



LA TEORÍA CELULAR

15

Si consideramos lo anterior, podemos decir que la célula es nuestra unidad estructural, ya que todos los seres vivos están formados por células; es la unidad de función, porque de ella depende nuestro funcionamiento como organismo y es la unidad de origen porque no se puede concebir a un organismo vivo si no esta presente al menos una célula.



16

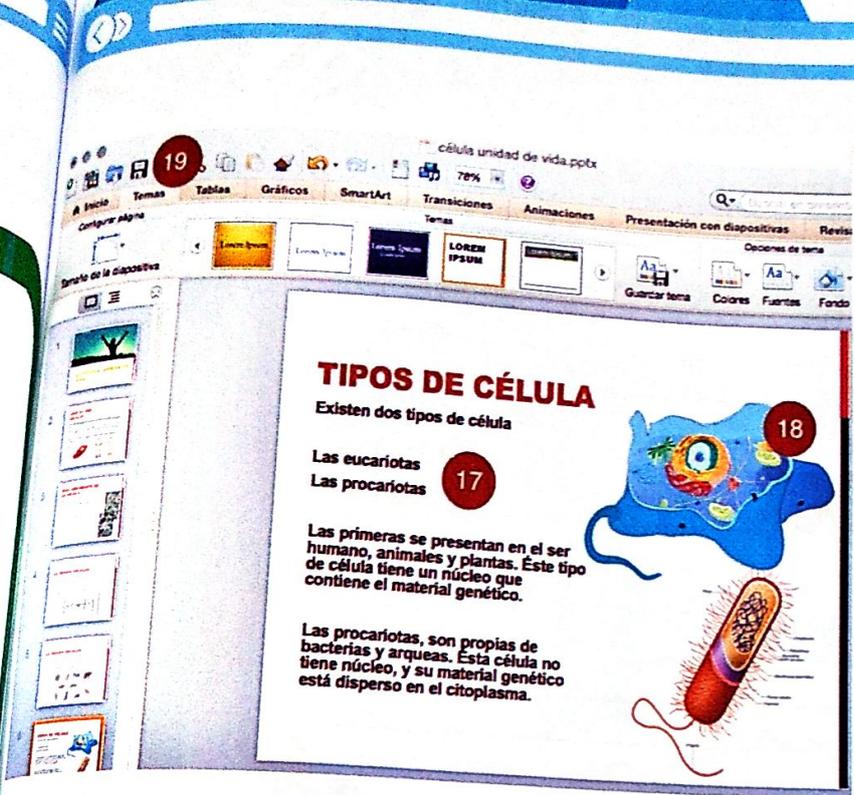
12. Escribe el texto que te aparece a continuación en la diapositiva 4

13. Agrega la siguiente imagen desde tu archivo de imágenes.

14. Guarda tu presentación.

15. Escribe todo el siguiente texto tal cual aparece aquí en tu diapositiva 5.

16. Busca la imagen de los animales en tu carpeta de imágenes y colócala bajo el texto.



En esta sección dibuja una célula vegetal e indica sus partes. #TLPC

17. Escribe en la diapositiva 6 la información que se muestra en la imagen.

18. Busca en tu carpeta de imágenes las dos imágenes que te aparecen., pégalas y ajusta sus tamaños.

19. Guarda tu presentación.



SMART BOOK



ROBO CAMP

VOCA

INTER

Handwritten notes in the left margin, including the word 'CAMP' and other illegible scribbles.

VOCABULARIO

Completa este vocabulario siguiendo las instrucciones. Abre un explorador de internet y busca las definiciones de las siguientes palabras y su respectiva traducción al inglés. Escribe sus definiciones en tu libro de trabajo y luego escríbelas en un document de WordPad y guarda el archive para enviárselo a tu docente. #DTB.



•Robótica

Definición: _____

Traducción al inglés: _____

•Mecatrónica

Definición: _____

Traducción al inglés: _____

•Electrónica

Definición: _____

Traducción al inglés: _____

•Servomotor

Definición: _____

Traducción al inglés: _____

•Mecánica

Definición: _____

Traducción al inglés: _____

•Engranaje

Definición: _____

Traducción al inglés: _____

Nota: Puedes pedirle a tu Teacher de Inglés que te ayude con la pronunciación correcta de estas palabras hasta que las pronuncies adecuadamente.

En este proyecto vamos a aprender a construir digitalmente robots. Utilizarás un software super divertido para hacerlo. Al principio puede parecer un poco difícil, pero las habilidades que adquirirás las usarás en cualquier profesión que elijas en un futuro. Para saber más detalles de este software abre tu libro digital, busca esta página y observa el video que allí se muestra. Luego responde las preguntas siguientes. #DTB.



¿Cómo se llama el programa para construir robots digitales:?

Indica el algoritmo que usarías para abrir el programa de diseño digital de robots y empezar a construir tu primer modelo robótico. Sé lo más específico posible.

Paso	Acción a realizar
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

Paso	Acción a realizar
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

Estas s
Puede

2x
2780, 1



2x
41897,



1x
92911, 1



2x
3713, 86



2x
4519, 86



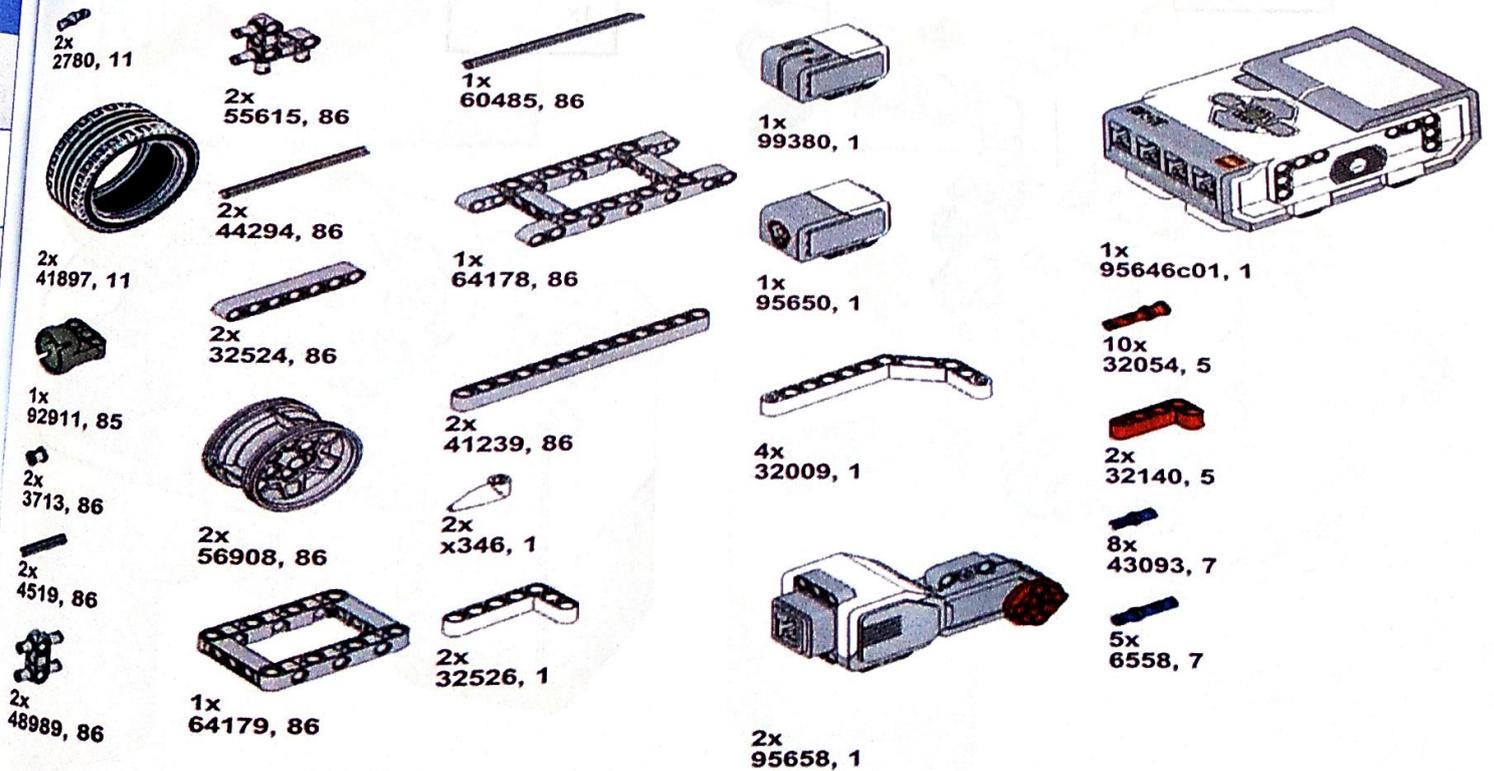
2x
48989, 8

ezar a



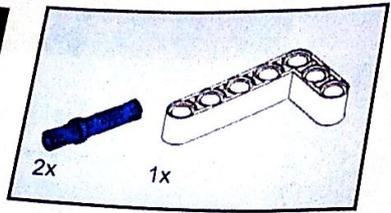
Diseño digital – Robot Jumpstar bot

Estas son las partes que usaras dentro de Lego Digital Designer para construir tu robot. Puedes encontrar el archivo base con estas piezas pre-seleccionadas dentro de tu plataforma.



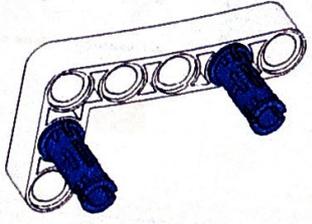


1

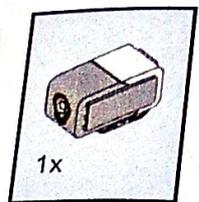


2x

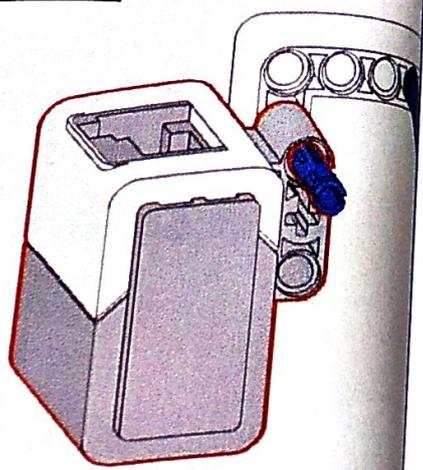
1x



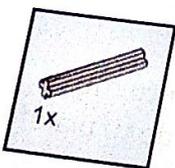
2



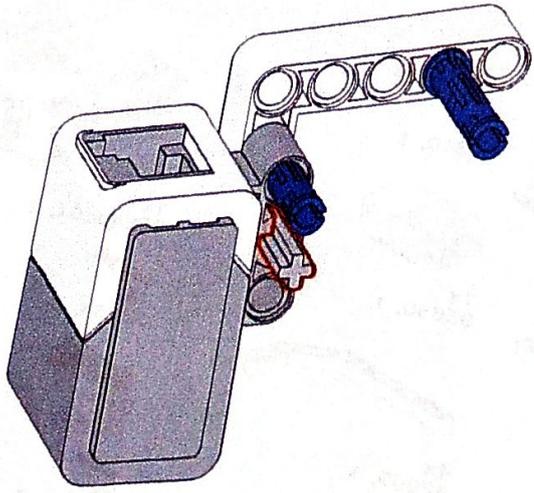
1x



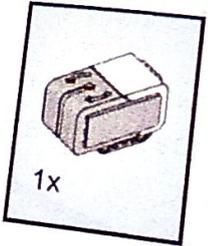
3



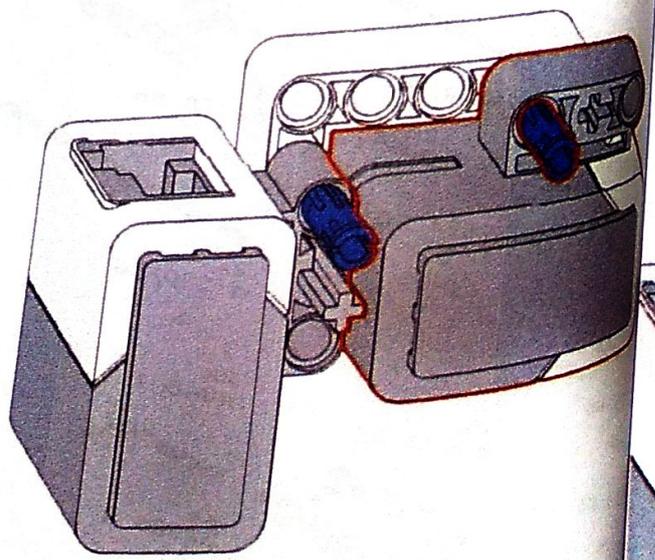
1x



4



1x

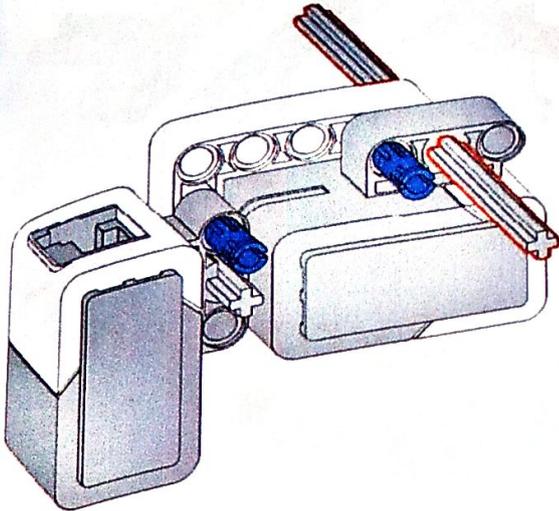
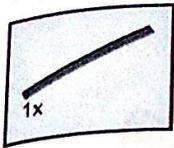


5

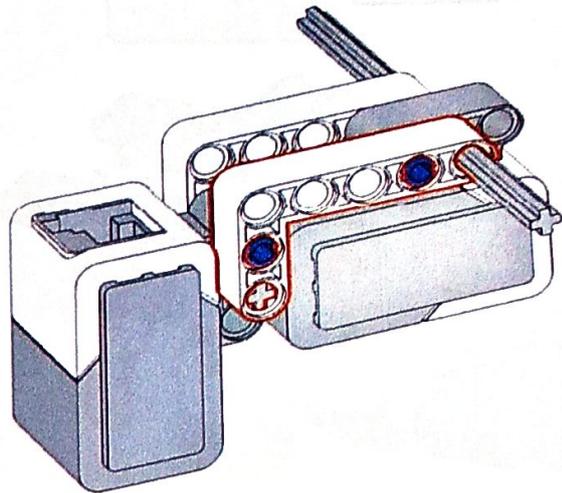
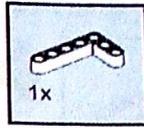
7

Handwritten notes on the left margin, including "5/10/11" and a QR code.

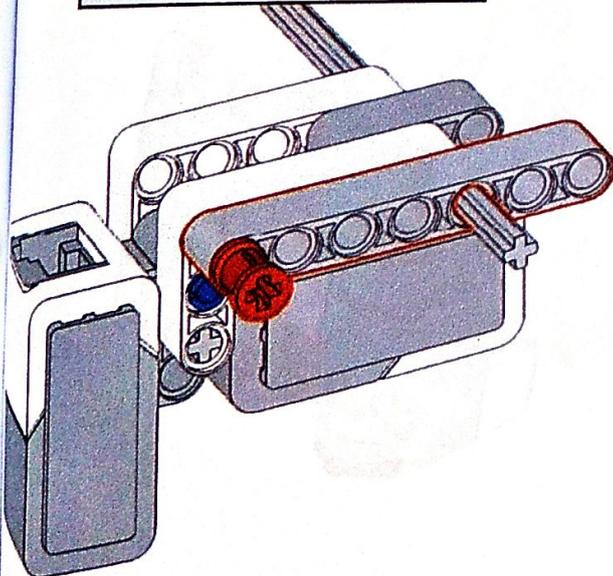
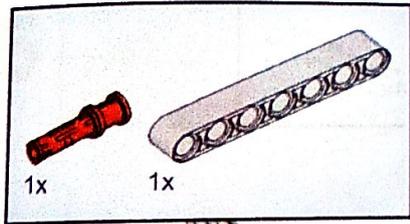
5



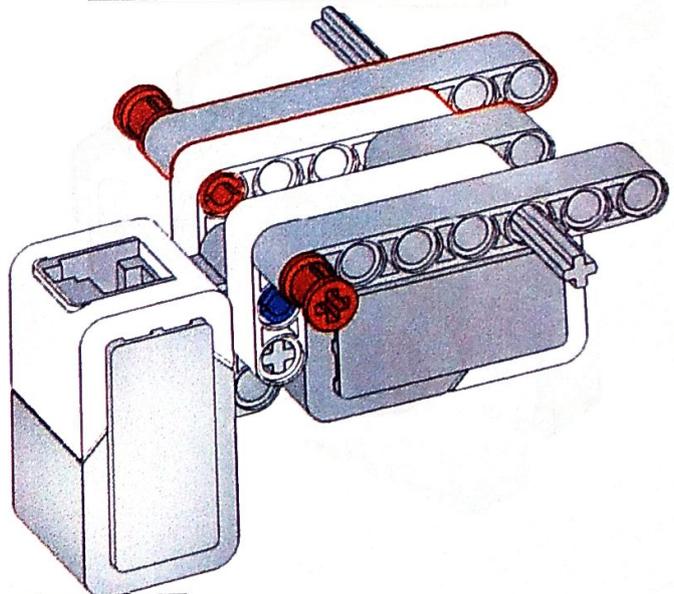
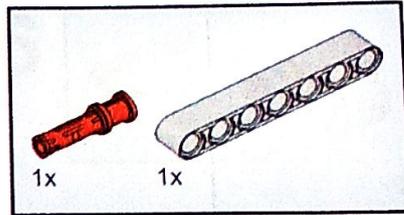
6



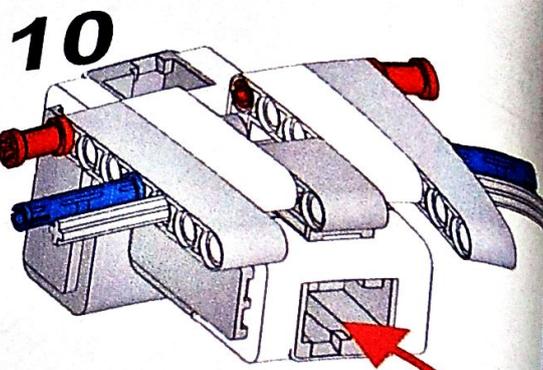
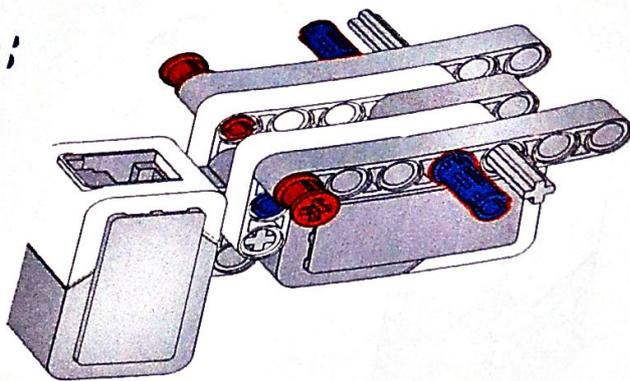
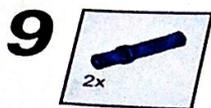
7



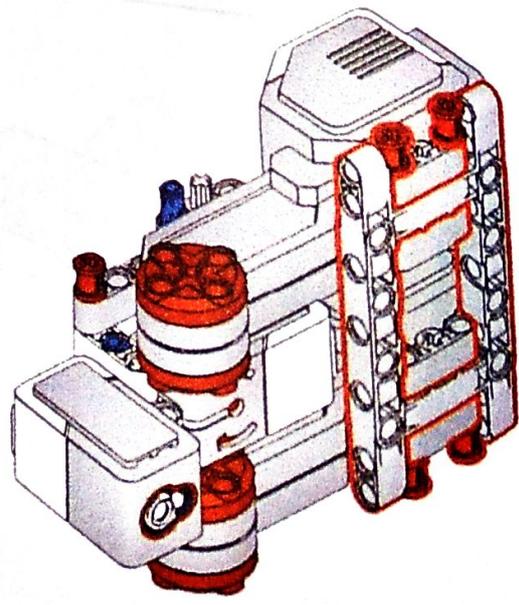
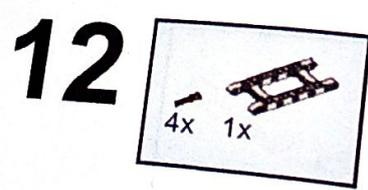
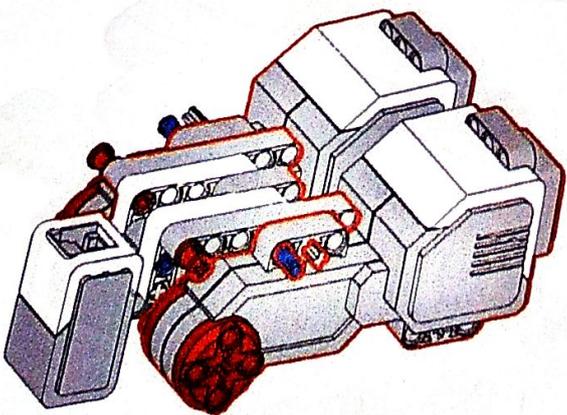
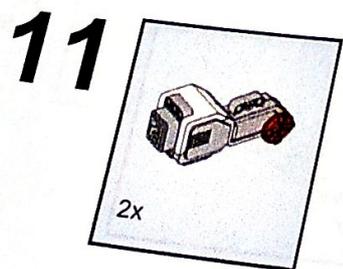
8



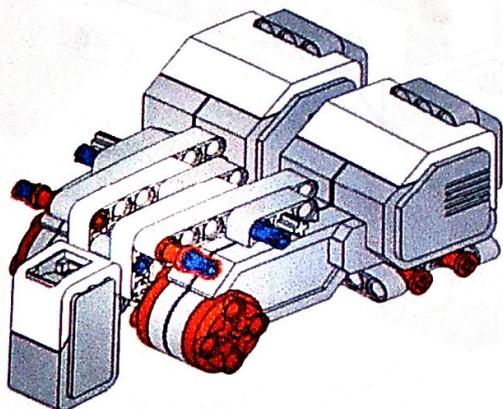
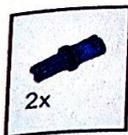
things



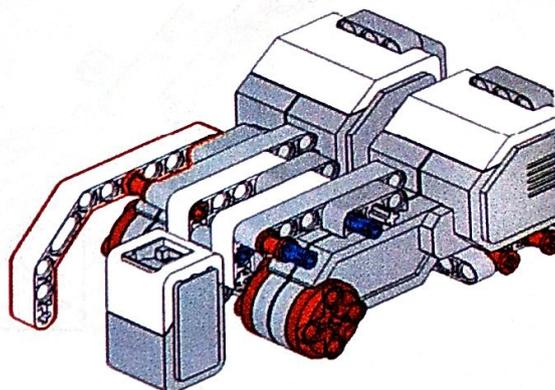
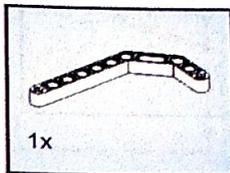
Gyro-Sensor



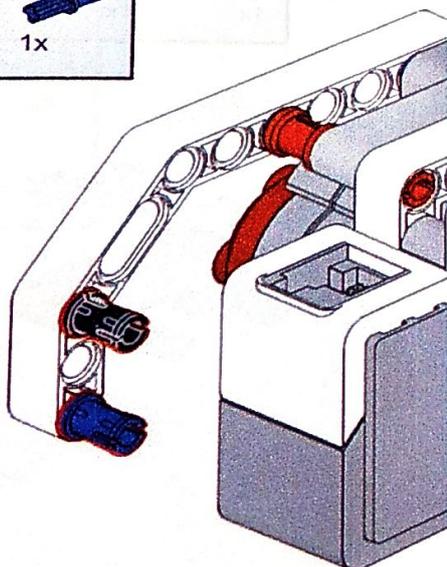
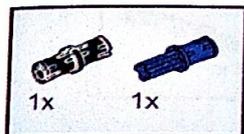
13



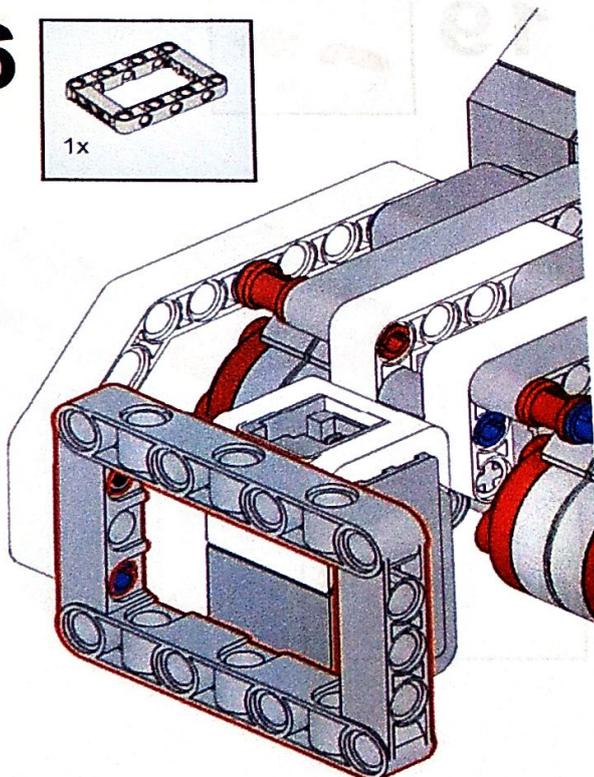
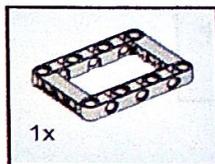
14



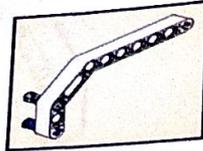
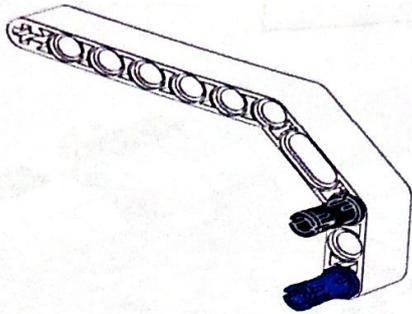
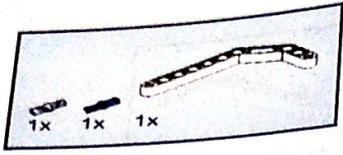
15



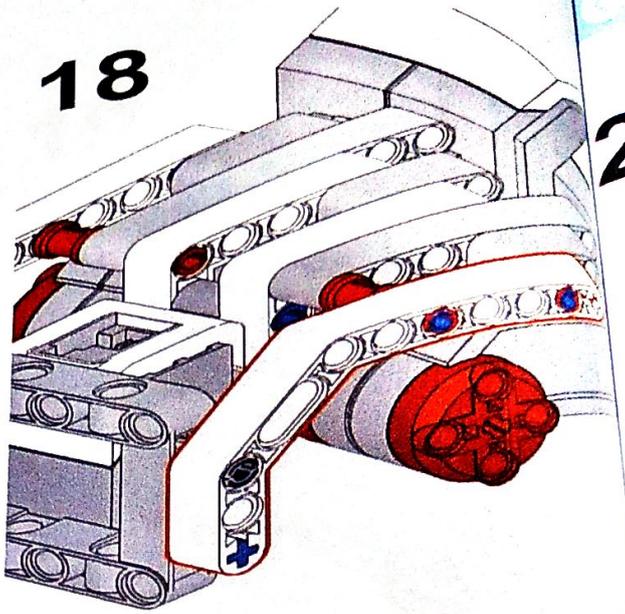
16



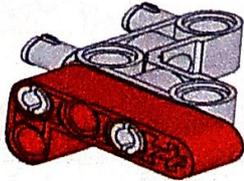
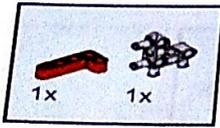
17



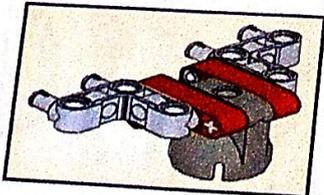
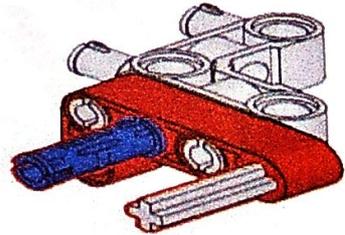
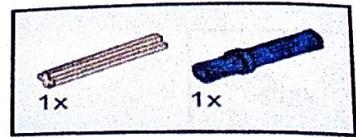
18



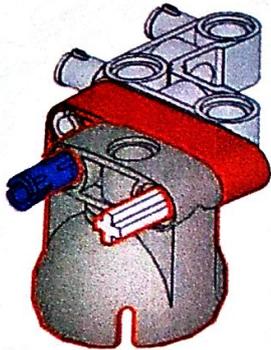
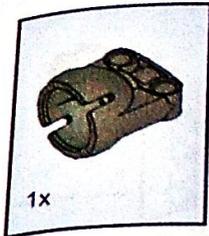
19



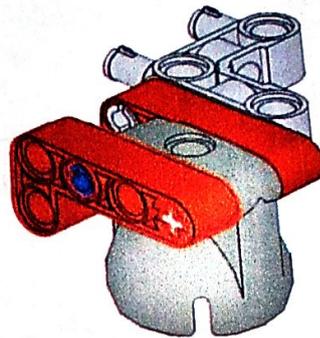
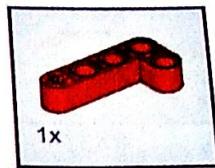
20



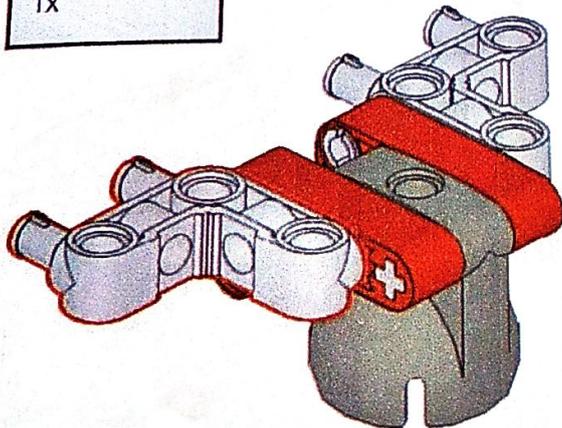
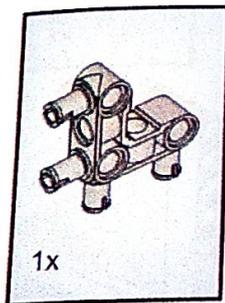
21



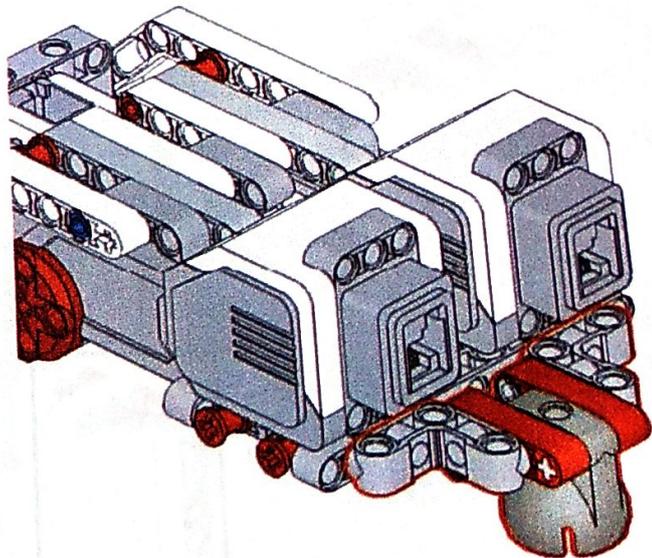
22



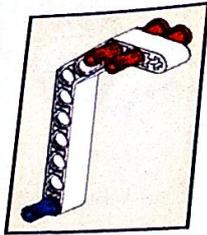
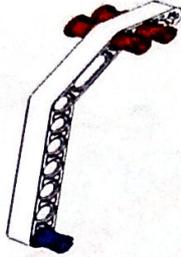
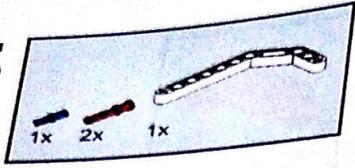
23



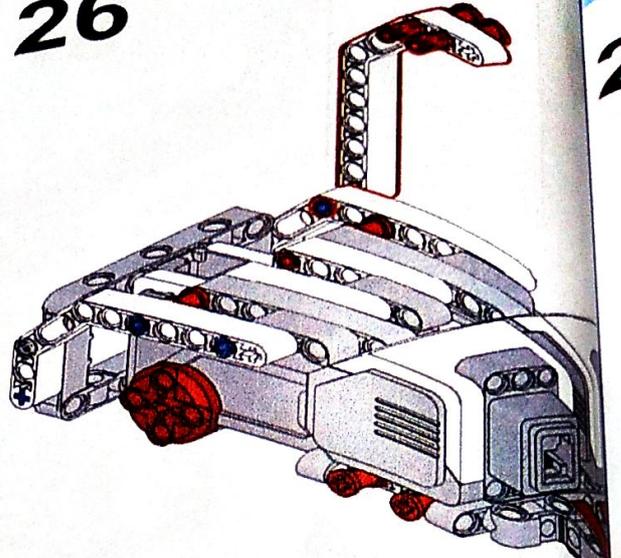
24



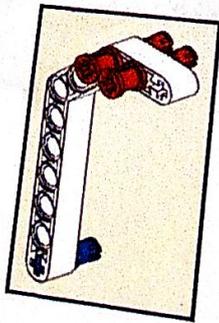
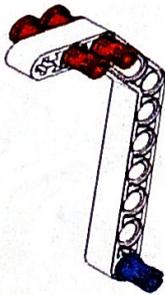
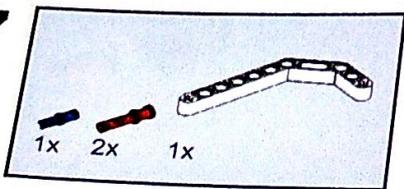
25



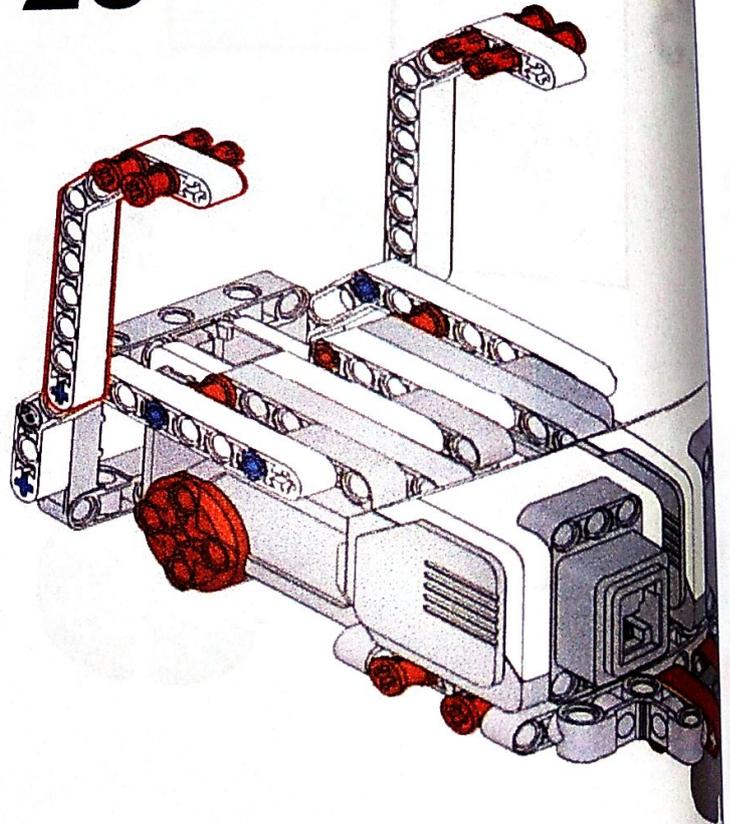
26



27

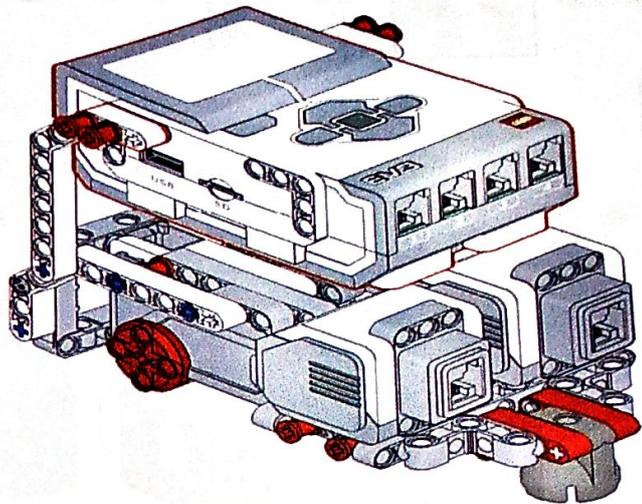
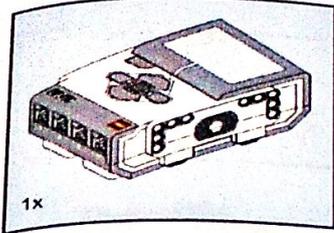


28

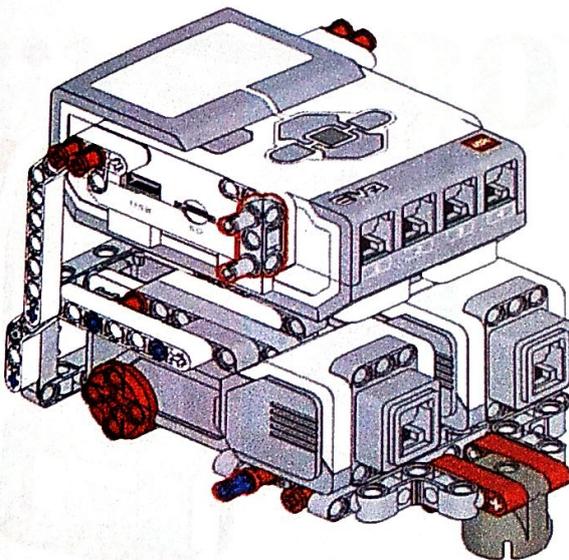
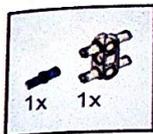


Roboticos 70

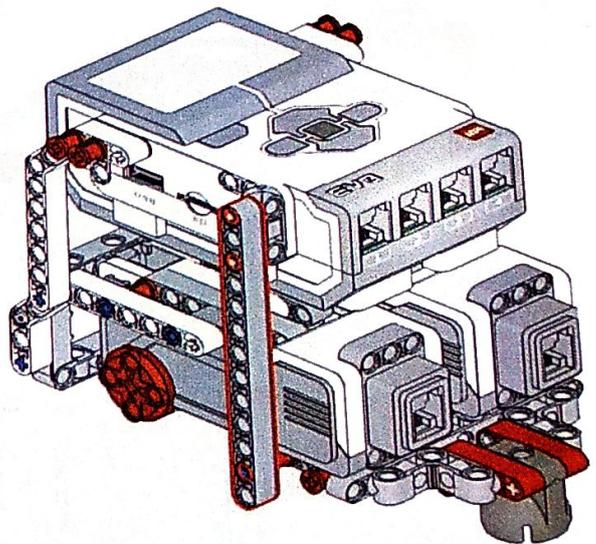
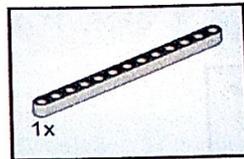
29



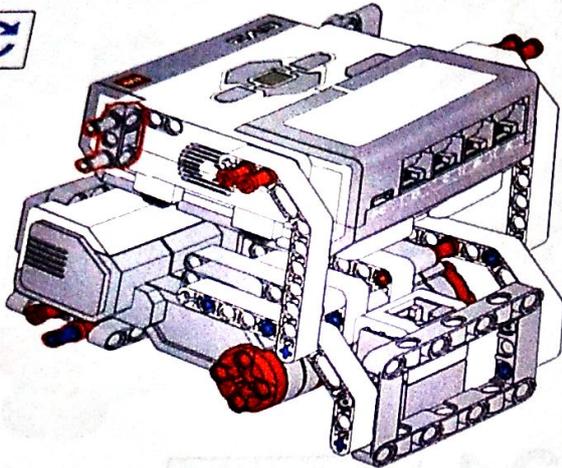
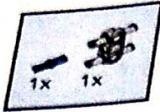
30



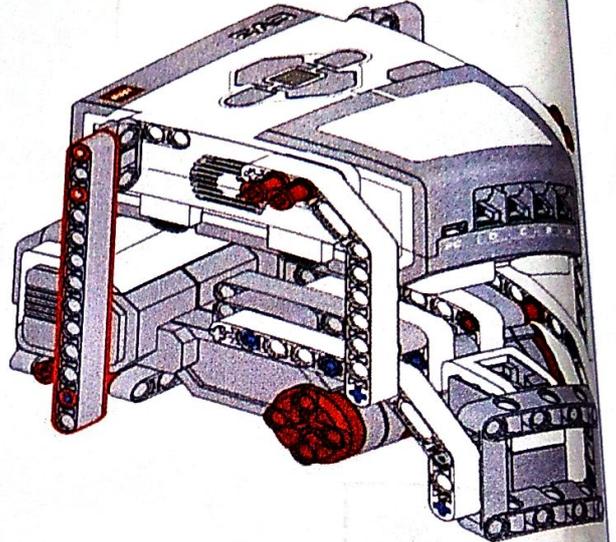
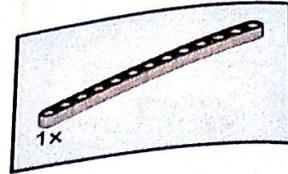
31



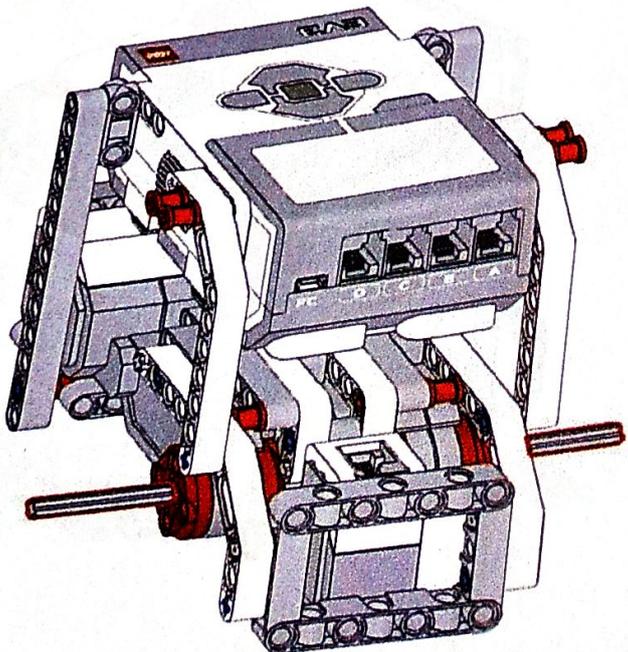
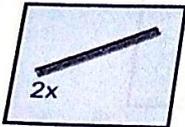
32



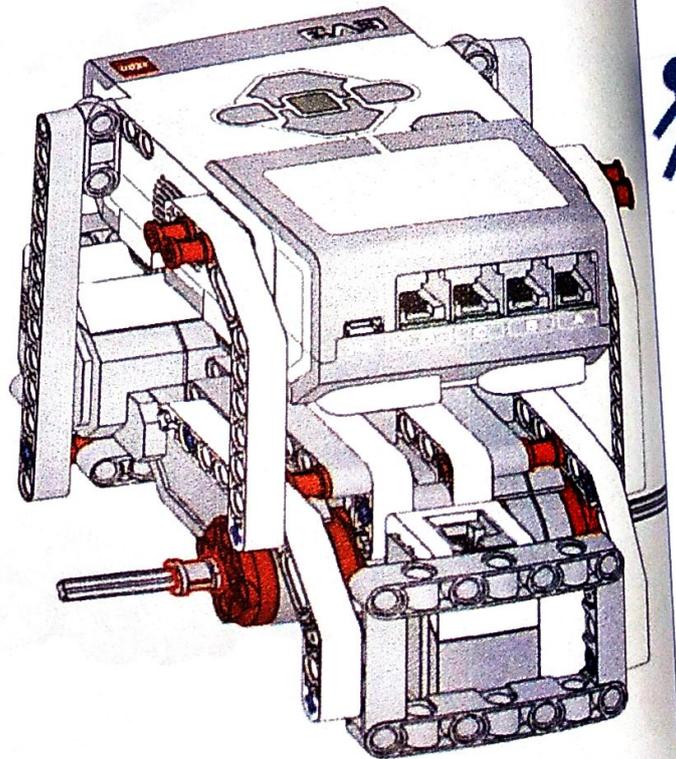
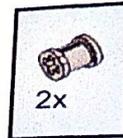
33



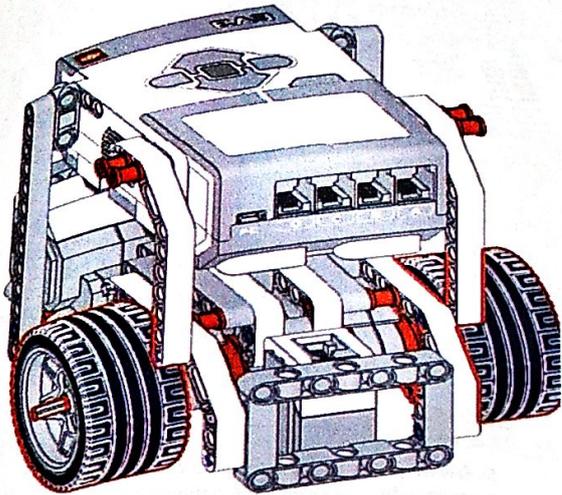
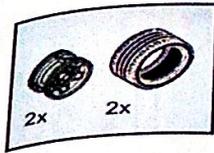
34



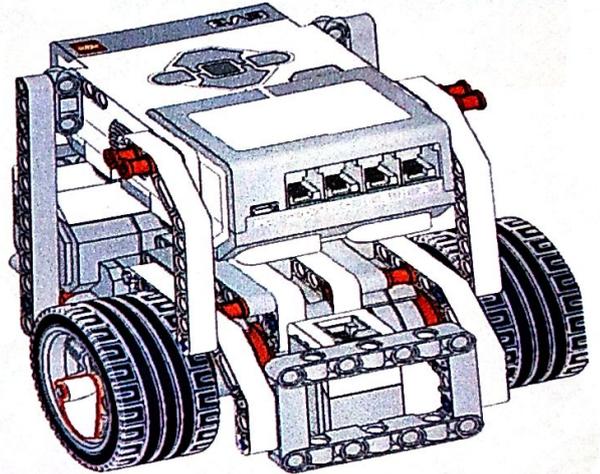
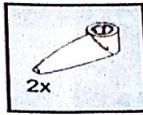
35



36



37



CANADA 2020



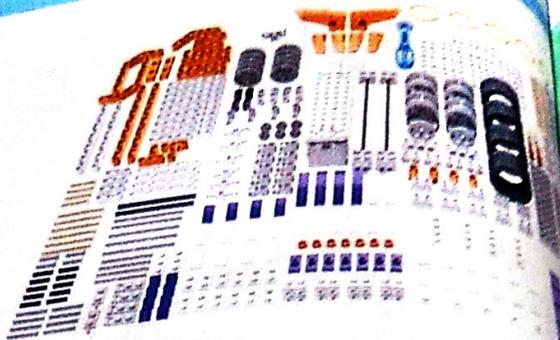
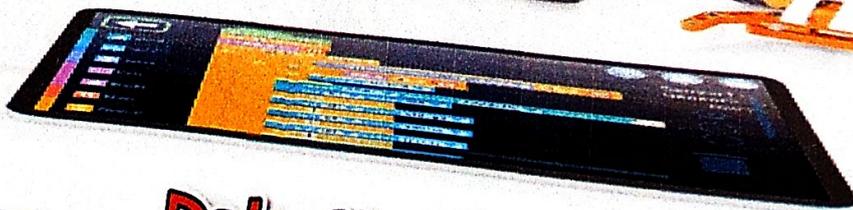
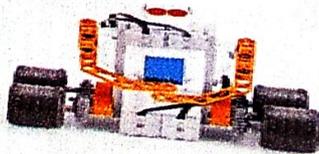
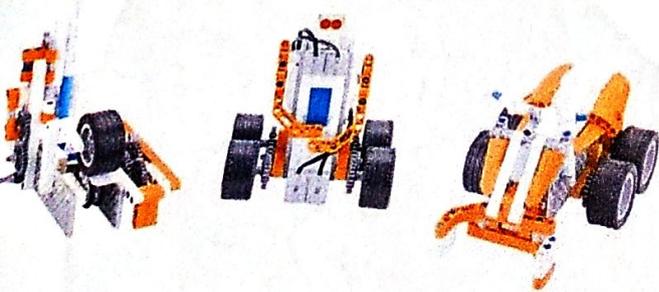
Robotics 73

Superbot

Robot educativo 18 en 1



18 robots prediseñados paso a paso



Robot educativo para introducirse en el mundo de la programación mediante scratch; tras divertirse construyendo composiciones aprenden a programar.

¡Más de 400 piezas compatibles con las marcas más populares de robots prediseñados!

Datos técnicos

Software y programación iOS: 8.0 o superior
Android: 4.4 o superior

Entradas (sensores) 2 x sensor infrarrojos

Salidas (actuadores) 2 x motor integrado
4 x led

Puertos de extensión 4 puertos

Alimentación 3 x pila 1,5V AA (no incluidas)

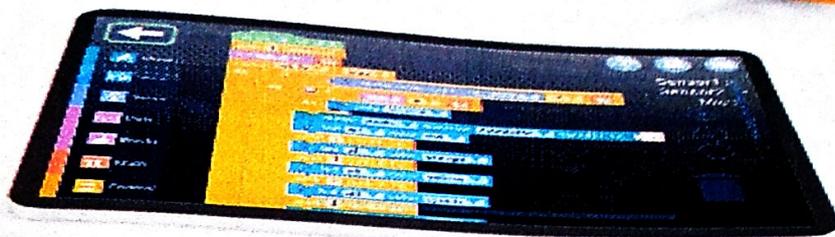
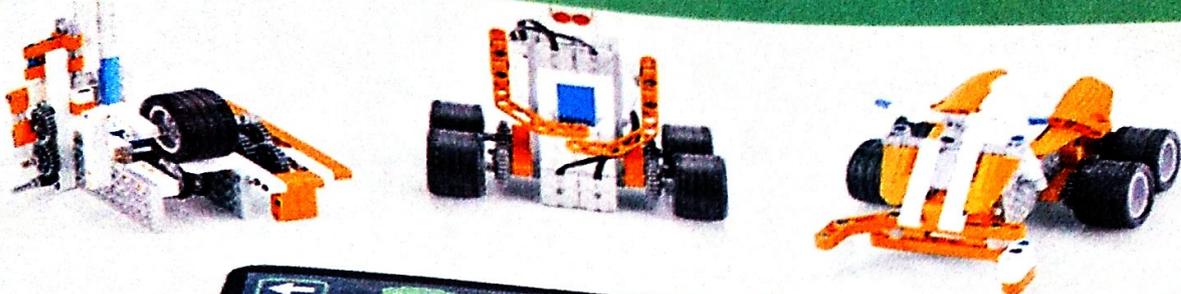
Comunicación wireless Bluetooth 2.4GHz versión 4.0

Dimensiones 150 x 100 x 50 mm

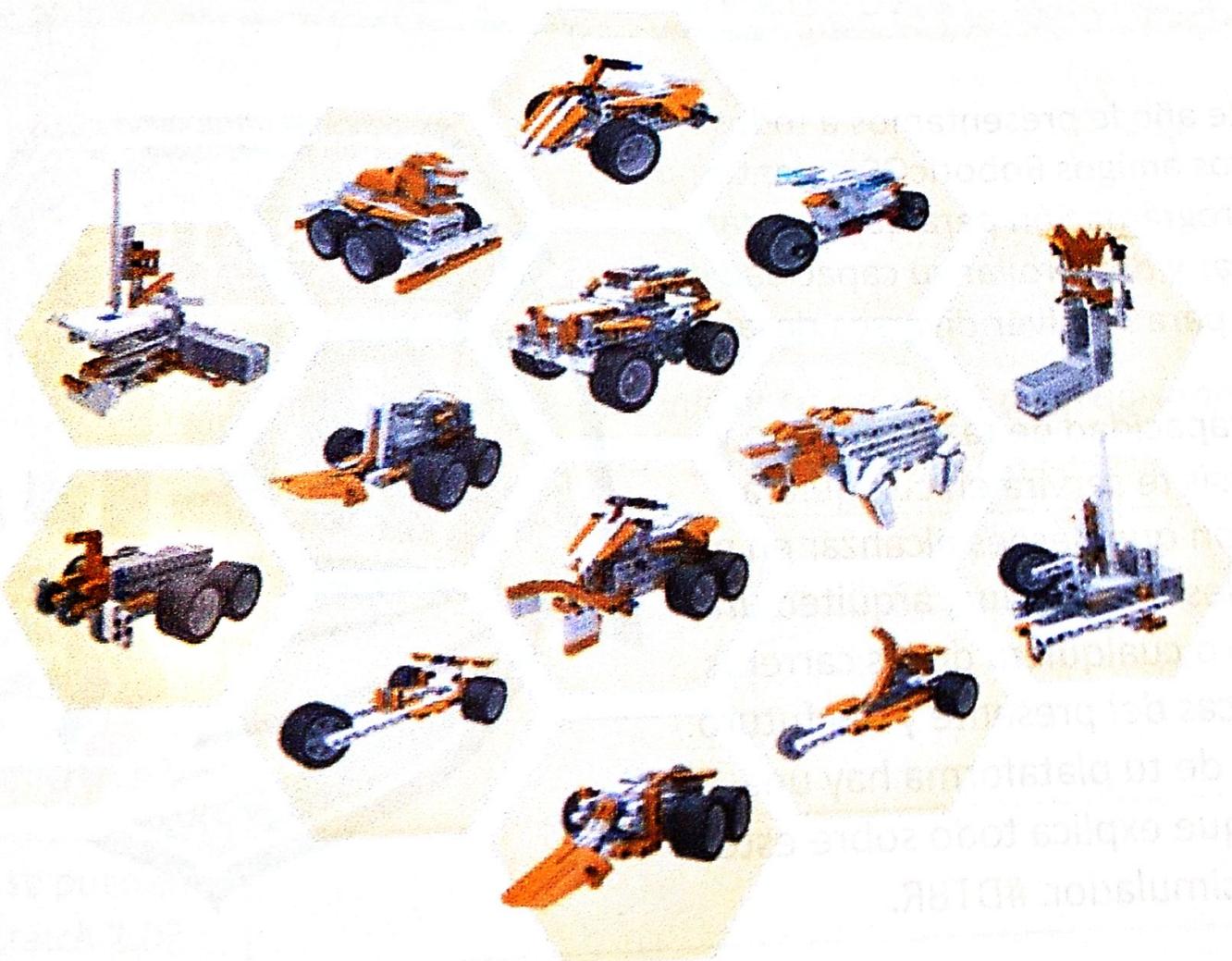
Peso 767 g

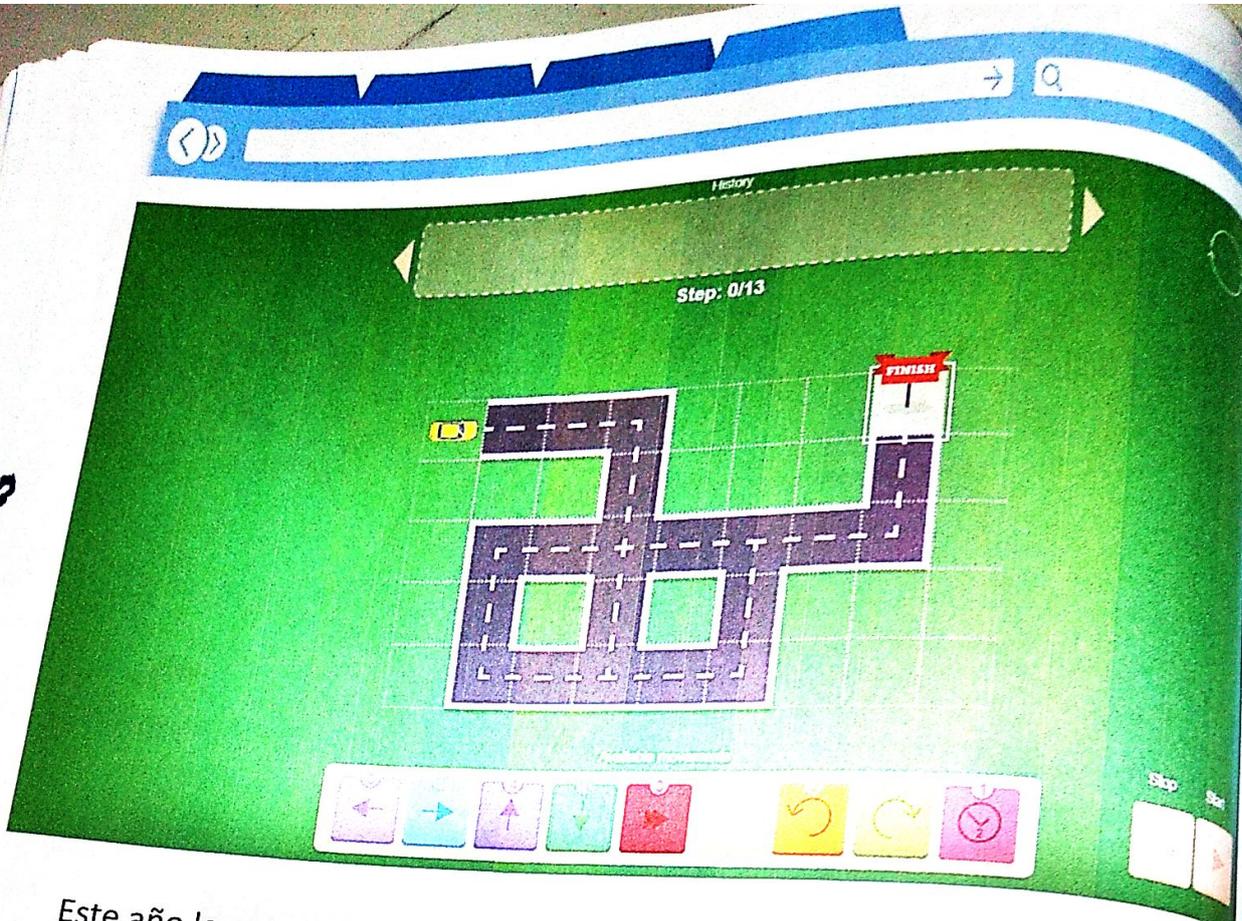
Roboticos 74

de la programación
las diferentes
populares



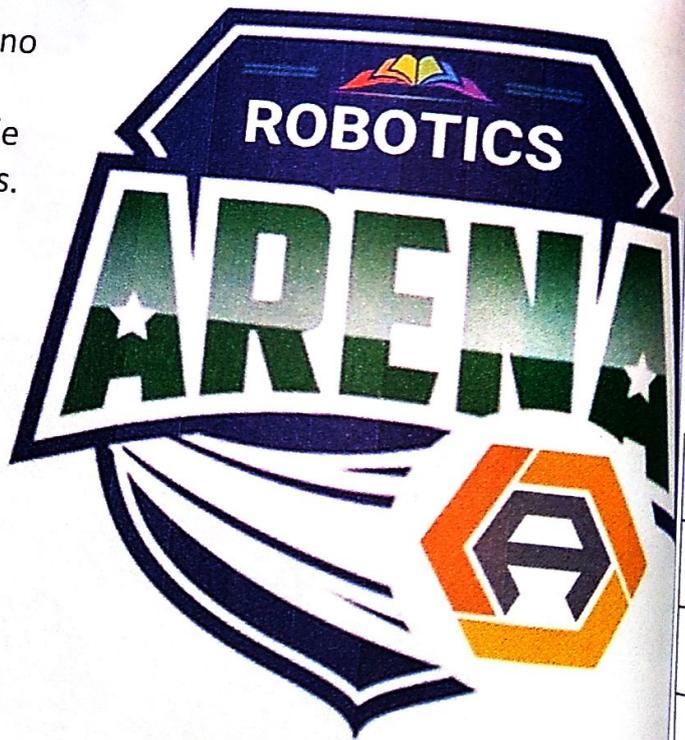
Señala con un gancho los robots que te corresponde armar físicamente junto a tus compañeros de clase en este grado escolar. #DTBR





Este año le presentamos a todos nuestros amigos RoboticOS un entorno de programación para que puedan practicar y desarrollar su capacidad de análisis para resolver diversos desafíos.

Esta capacidad de razonamiento y análisis te servirá en cualquiera profesión que desees alcanzar en el futuro, desde medicina, arquitectura, derecho o cualquiera de las carreras informáticas del presente y del futuro. Dentro de tu plataforma hay una sección que explica todo sobre este simulador. #DTBR.



RoboticOS 76



Comp

- ¿Qué es pr
- ¿Qué es Sc
- ¿Quién cre
- ¿Qué cosas crear con S



Aprendiendo a usar
SCRATCH

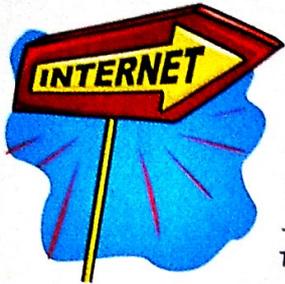


Completa las siguientes preguntas para iniciar tu proyecto de programación.
¡Diviértete! #DTB

¿Qué es programación?	
¿Qué es Scratch?	
¿Quién creó Scratch?	
¿Qué cosas se pueden crear con Scratch 2.0?	

VOCABULARIO

Completa este vocabulario siguiendo las instrucciones. Abre un explorador de Internet y busca las definiciones de las siguientes palabras y su respectiva traducción al inglés. Escribe sus definiciones en tu libro de trabajo y luego escríbelas en un documento de WordPad y guarda el archivo para enviárselo a tu docente. #DTB.



•MIT

Definición: _____

Traducción al inglés: _____

•SENACYT

Definición: _____

Traducción al inglés: _____

•AIG (Panamá)

Definición: _____

Traducción al inglés: _____

•UTP

Definición: _____

Traducción al inglés: _____

•Código

Definición: _____

Traducción al inglés: _____

•Lenguaje programación

Definición: _____

Traducción al inglés: _____

Nota: Puedes pedirle a tu Teacher de Inglés que te ayude con la pronunciación correcta de estas palabras hasta que las pronuncies adecuadamente.



¿Qué es Scratch?

Scratch es un programa que se utiliza para crear animaciones multimedia usando un entorno de programación visual. Gracias al uso de este programa los alumnos/as pueden aprender fácilmente conceptos matemáticos e informáticos: variables, coordenadas, bucles, eventos de usuario, estructuras de decisión, tratamiento de imágenes y de audios, etc.



Es software de uso gratuito desarrollado por el grupo de investigación del Laboratorio de Medios del **Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT)** en Estados Unidos. Funciona en equipos Windows, Mac y Linux.

Existen **3 formas de trabajar con Scratch** para crear animaciones interactivas:

Scratch 1.4



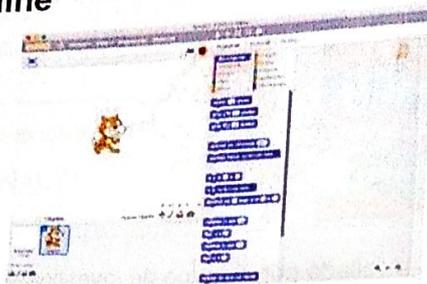
Es una versión que **se instala en el ordenador y funciona sin conexión a Internet**. Está especialmente indicada para **equipos modestos**. Es la alternativa que se propone utilizar en este taller. Todos los proyectos creados con Scratch 1.4 se pueden abrir y editar con Scratch 2.

Para **descargar e instalar** este programa en tu ordenador:

1. Visita la web de **Scratch 1.4** situada en: https://scratch.mit.edu/scratch_1.4
2. Clic sobre el archivo de instalación para Windows, Mac o Linux. Por ejemplo, para Windows: **ScratchInstaller1.4.exe**
3. Una vez concluida la descarga haz doble clic sobre este archivo para iniciar el asistente de instalación.

4. Durante la instalación acepta las opciones que se ofrecen por defecto. Al finalizarla se abrirá el programa.
5. Para abrir el programa en sucesivas ocasiones haz doble clic sobre el icono del programa que aparece en el Escritorio.

Scratch 2 off-line



Es la versión más reciente de Scratch que **se instala en el ordenador y funciona sin conexión a Internet**. Es la opción recomendada para **ordenadores más modernos**. Esta alternativa mejorada ofrece algunos bloques de programación adicionales. Su interfaz de diseño muestra las opciones reubicadas de forma distinta aunque con prestaciones similares. Si manejas con soltura una versión, te llevará poco tiempo familiarizarte con la otra.

Para **descargar e instalar** este programa en tu ordenador:

1. Visita la web de **Scratch 2 offline** situada en: <https://scratch.mit.edu/scratch2download/>
2. En el **paso 1** es necesario descargar e instalar la aplicación **Adobe Air** correspondiente a tu sistema: Windows, Mac o Linux.
3. En el **paso 2** se propone descargar e instalar el **Scratch Offline Editor**
4. Una vez terminada la instalación del software, para abrir el programa haz doble clic sobre el icono del programa que aparece en el Escritorio.

Scratch 2 on-line

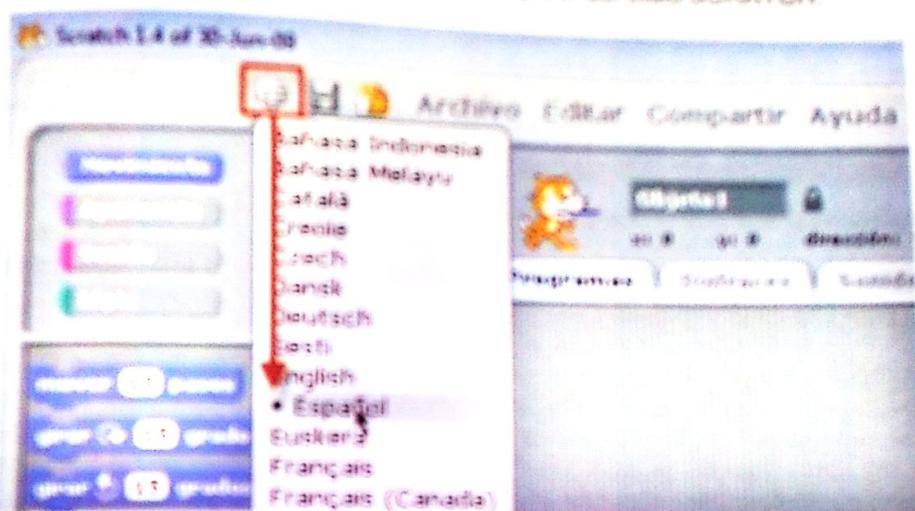


Es una versión similar a **Scratch 2 off-line** pero no es necesario instalarla en el ordenador. Para utilizarla se requiere disponer de acceso a Internet y se accede a través

de la ventana del navegador web. Permite subir proyectos desde el ordenador o descargarlos al equipo. También es posible guardarlos en la nube si introduces tu usuario y contraseña de la comunidad de Scratch.

1. Accede a la web de la comunidad de Scratch: <https://scratch.mit.edu>
2. Haz clic en la opción **Crear** para acceder al editor en línea. Otra posibilidad es acceder directamente mediante <https://scratch.mit.edu/projects/editor/> para configurar el idioma del programa.

1. Clic en el botón **Change language / Cambiar idioma** que muestra el icono de una bola gris. Es el primero comenzando por la izquierda a partir del sitio SCRATCH.



2. En el instante haz clic sobre el idioma Español





1. Barra General. Ofrece tres botones para cambiar el idioma del interfaz, guardar el archivo del proyecto (*.SB) y compartirlo en la web oficial de Scratch. El icono de **Guardar** resulta útil para guardar los cambios realizados en el proyecto.

2. Barra de Menús. En esta barra se accede a todas las opciones del programa como cualquier otro programa creado para Windows: Archivo, Editar, Compartir, Ayuda, etc.

3. Barra de Herramientas. Aparece encima del escenario y sirve para borrar o duplicar objetos situados sobre el escenario y también para aumentar o disminuir su tamaño.

4. Modos de Visualización. Estos botones se utilizan para visualizar el escenario en modo pequeño, en modo grande o en pantalla completa. Para salir del modo pantalla completa debe pulsarse la tecla **Esc**.

5. Caja de Bloques. Se sitúa en la columna izquierda. Contiene los bloques de acciones que podemos aplicar a un objeto del escenario para que realice algunas cosas. Por ejemplo: que se mueva de un punto a otro del escenario. Estas acciones se organizan en 8 categorías diferentes. Cada una muestra un color propio: Movimiento, Apariencia, Sonido, Lápiz, Control, Sensores, Operadores y Variables.

6. Panel de Propiedades. Muestra las propiedades del objeto seleccionado en el escenario. El nombre del mismo, las coordenadas X e Y donde está situado, la orientación, etc. así como una vista en miniatura del objeto seleccionado. En este panel también se ofrecen botones para elegir si el objeto girará o mirará hacia un lado o para otro durante la animación.

7. Panel de Pestañas. Consta de los tres paneles: **Programas**, **Disfraces** y **Sonidos**. El panel **Programas** contiene los bloques de acciones que se irán arrastrando desde la caja de bloques para crear la interacción asociada al objeto seleccionado sobre el escenario. El panel **Disfraces** mostrará las imágenes asociadas al objeto seleccionado. Cada imagen de este panel representa un estado distinto de ese objeto. El panel **Sonidos** contiene los audios asociados al objeto seleccionado.

8. Control de Reproducción. Para ejecutar el programa creado haz clic en el botón con la banderita verde. Para detener la acción haz clic en el botón con la banderita roja.

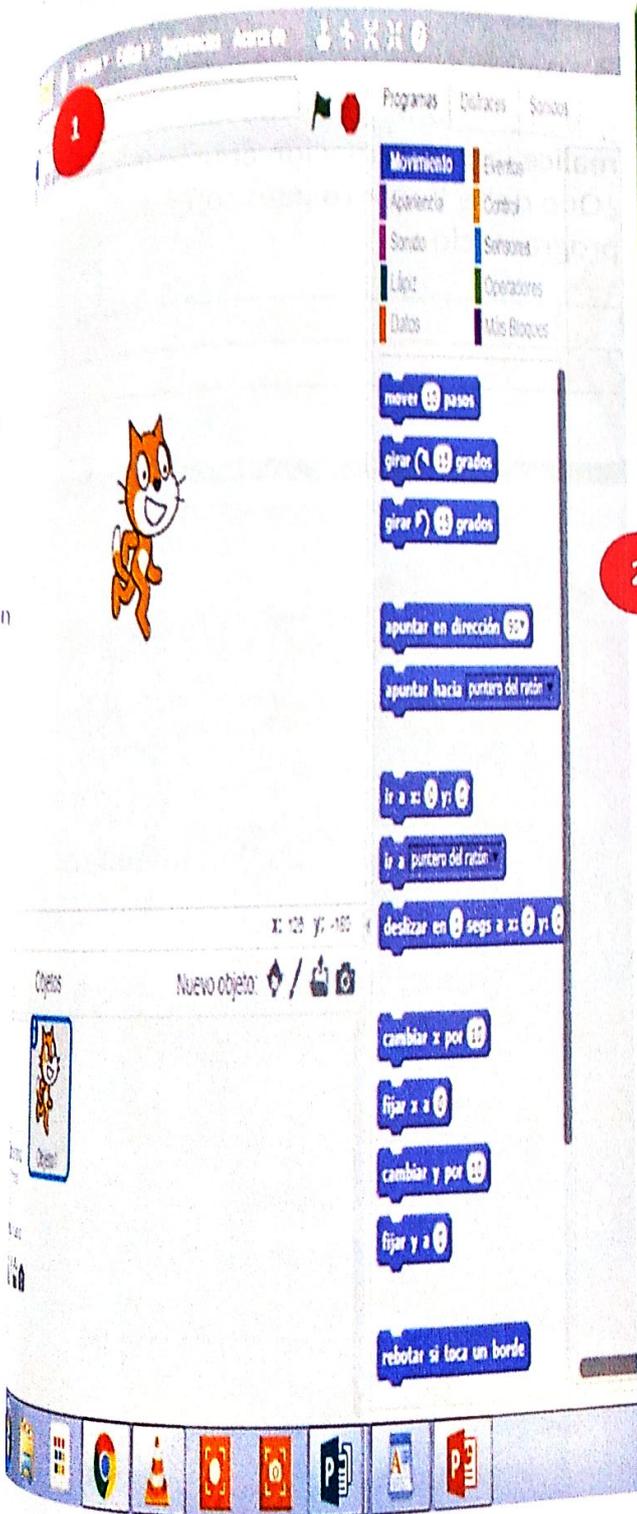
9. Escenario. Es el lienzo blanco donde transcurre la acción. Es la parte visible para el espectador donde se sitúan los objetos que se mueven.

10. Panel de Edición de Objetos. Ofrece 3 botones para: **Pintar un objeto nuevo**, **Escoger un nuevo objeto desde archivo** o bien insertar un **objeto sorpresa** desde la galería de objetos que proporciona Scratch.

11. Biblioteca. Contiene todos los objetos disponibles en la animación actual. El **Escenario** también se considera un objeto en sí mismo.

El **escenario** de Scratch tiene unas dimensiones de **480 x 360 píxeles**. Al igual que un plano cartesiano la posición de los objetos sobre él se determina por las coordenadas X e Y teniendo en cuenta que el centro del escenario se corresponde con las coordenadas

Proyecto - Movimiento con las flechas



1. Crea un nuevo proyecto, dando clic en Archivo + Nuevo.
En este proyecto vamos a crear un robot que se mueva al utilizar las flechas de nuestro teclado.

2. Debes añadir una programación para que al presionar la flecha hacia arriba realice la programación aquí indicada.

2

al presionar tecla **flecha arriba**

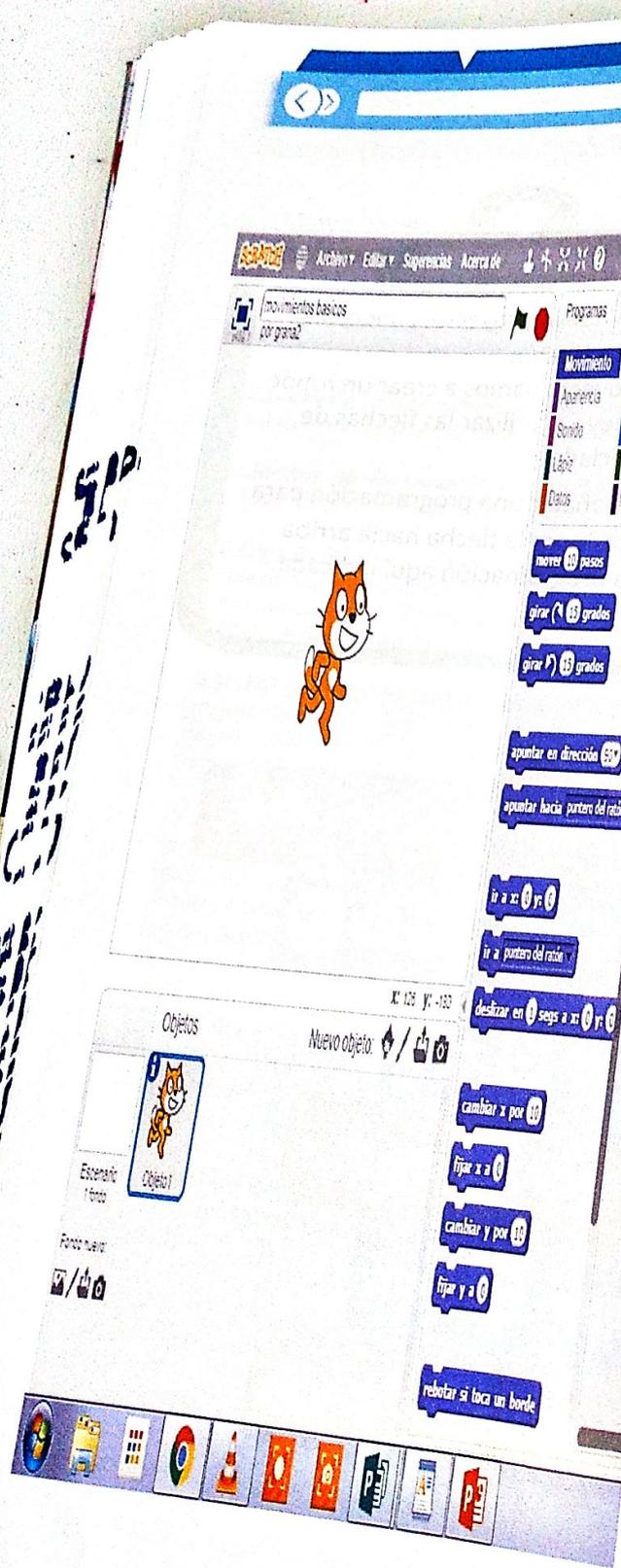
apuntar en dirección 0

mover 10 pasos

esperar 0.2 segundos

mover 10 pasos

esperar 0.2 segundos



3. Debes añadir una programación para que al presionar la flecha hacia abajo realice la programación aquí indicada. ¿Que debe hacer tu gato con esta programación?

3

al presionar tecla flecha abajo

apuntar en dirección 180

mover 10 pasos

esperar 0.2 segundos

mover 10 pasos

esperar 0.2 segundos

4

al presionar tecla flecha abajo

apuntar en dirección 180

mover 10 pasos

esperar 0.2 segundos

mover 10 pasos

esperar 0.2 segundos

5

al presionar tecla flecha abajo

apuntar en dirección 180

mover 10 pasos

esperar 0.2 segundos

mover 10 pasos

esperar 0.2 segundos

programación para
a hacia abajo
aquí indicada.
con esta

flecha abajo ▾

180 ▾

4 al presionar tecla flecha izquierda ▾

apuntar en dirección -90 ▾

mover 10 pasos

esperar 0.2 segundos

mover 10 pasos

esperar 0.2 segundos

5

al presionar tecla flecha derecha ▾

apuntar en dirección 90 ▾

mover 10 pasos

esperar 0.2 segundos

mover 10 pasos

esperar 0.2 segundos



6

al presionar

ir a x: 0 y: 0

4. Debes añadir una programación a la flecha hacia la izquierda para que realice la programación aquí indicada.

5. Debes añadir una programación para a la flecha hacia la derecha para que realice la programación aquí indicada.

6. Añade esta nueva programación aquí mostrada.
¿Qué función tiene esta última programación añadida?

Debes guardar este proyecto con tu nombre + mover flechas.

Biografía de Gregor Mendel



1. Crea un nuevo proyecto, dando clic en Archivo + Nuevo.

2. Crearemos la biografía narrada de el científico Gregor Mendel, agrega su imagen y un fondo de acuerdo al personaje. Recuerda que para cambiar el fondo debes escoger uno nuevo.

3. Debes añadir una programación para que al presionar la bandera verde se inicie la narración que comenzara con un saludo y que diga su nombre.

4. Debes añadir un personaje que muestre a Gregor Mendel cuando lo encuentres.

5. Continúa la narración hasta que te desjaste y termine.

Responde a las preguntas de Gregor Mendel.



4. Debes añadir los bloques que se muestran a continuación. Recuerda encontrarlos de acuerdo al color.

5. Continúa tu programación donde la dejaste y añade estos otros bloques.

Responde: ¿Qué aporte importante hizo Mendel a la humanidad?

4

al presionar

decir ¡Hola amiguitos! por 2 segundos

decir ¿Cómo están? por 2 segundos

esperar 2 segundos

decir Yo me llamo GREGOR MENDEL por 2.5 segundos

esperar 1 segundos

5

decir Yo nací el 20 de julio de 1822 por 2 segundos

decir En un lugar de La Republica Checa por 2.5 segundos

esperar 0.5 segundos

decir y por 1 segundos

decir morí el 6 de enero de 1884 por 2 segundos

esperar 1 segundos

decir pero por 1 segundos

decir yo fui muy curioso por 2 segundos

decir porque descubrí algo por 4 segundos

decir que todas las personas somos diferentes por 2 segundos

decir así creé la genética por 2 segundos

esperar 1 segundos

6

esperar 1 segundos

decir y supe por 3 segundos

esperar 1 segundos

decir nadie puede ser igualito a ti por 3 segundos

esperar 1.5 segundos

6

decir bueno por 2 segundos

decir gracias por escuchar por 2 segundos

esperar 1.5 segundos

decir !!CHAO!!! por 2 segundos



6. Vas muy bien. Aun falta añadir otros bloques. Hazlo por favor. Recuerda guardar tu proyecto siempre. Esto es importante.

7. Por último añade los bloques que te mostramos en este paso.

8. Guarda el proyecto con tu nombre + Mendel para que tu instructor lo pueda calificar.

¿Cuál fue el paso que mas te costo y porqué?

Buen trabajo.
#DTB

Biografía de

1

2

Biografía de Isaac Newton

1

2

3

Movimiento

Apariencia

Sonido

Texto

Animación

Más Bloques

mover 1 pasos

girar 15 grados

girar 15 grados

apuntar en dirección 60°

apuntar hacia puntero del ratón

ir a x: 0 y: 0

ir a puntero del ratón

deslizar en 0 segs a x: 0 y: 0

Nuevo objeto

cambiar x por

fijar x a

cambiar y por

fijar y a

Mochila

1. Crea un nuevo proyecto, dando clic en Archivo + Nuevo.
2. Crearemos la biografía narrada de el científico Isaac Newton, agrega su imagen y un fondo de acuerdo al personaje. Recuerda que para cambiar el fondo debes escoger uno nuevo.
3. Debes añadir una programación para que al presionar la bandera verde se inicie la narración que comenzara con un saludo y que diga su nombre.

Biblioteca de Fondos

2

Beach 01

Beach 02

Beach 03

Beach 04

Beach 05

Beach 06

Beach 07

Beach 08

Beach 09

Beach 10

Beach 11

Beach 12

Beach 13

Beach 14

Beach 15

Beach 16

Beach 17

Beach 18

Beach 19

Beach 20

Beach 21

Beach 22

Beach 23

Beach 24

Beach 25

Beach 26

Beach 27

Beach 28

Beach 29

Beach 30

Beach 31

Beach 32

Beach 33

Beach 34

Beach 35

Beach 36

Beach 37

Beach 38

Beach 39

Beach 40

Beach 41

Beach 42

Beach 43

Beach 44

Beach 45

Beach 46

Beach 47

Beach 48

Beach 49

Beach 50

Beach 51

Beach 52

Beach 53

Beach 54

Beach 55

Beach 56

Beach 57

Beach 58

Beach 59

Beach 60

Beach 61

Beach 62

Beach 63

Beach 64

Beach 65

Beach 66

Beach 67

Beach 68

Beach 69

Beach 70

Beach 71

Beach 72

Beach 73

Beach 74

Beach 75

Beach 76

Beach 77

Beach 78

Beach 79

Beach 80

Beach 81

Beach 82

Beach 83

Beach 84

Beach 85

Beach 86

Beach 87

Beach 88

Beach 89

Beach 90

Beach 91

Beach 92

Beach 93

Beach 94

Beach 95

Beach 96

Beach 97

Beach 98

Beach 99

Beach 100

4. Debes añadir los bloques que se muestran a continuación. Recuerda encontrarlos de acuerdo al color.

5. Continúa tu programación donde la dejaste y añade estos otros bloques.

4

al presionar 

decir ¡Hola amiguitos! por 2 segundos

decir ¿Cómo están? por 2 segundos

esperar 1 segundos

decir Yo Soy ISAAC NEWTON por 2 segundos

esperar 1 segundos

decir yo nació el 25 de diciembre de 1642 por 3 segundos

esperar 1 segundos

decir en un lugar en Inglaterra, por 2 segundos

decir y morí el 20 de marzo de 1727 por 2 segundos

esperar 1 segundos

decir yo fui un gran científico por 2 segundos

decir porque hice muchas cosas por 2 segundos

esperar 1 segundos

decir ayudé en matemáticas haciendo muchos cálculos por 3.5 segundos

decir también por 2 segundos

esperar 1 segundos

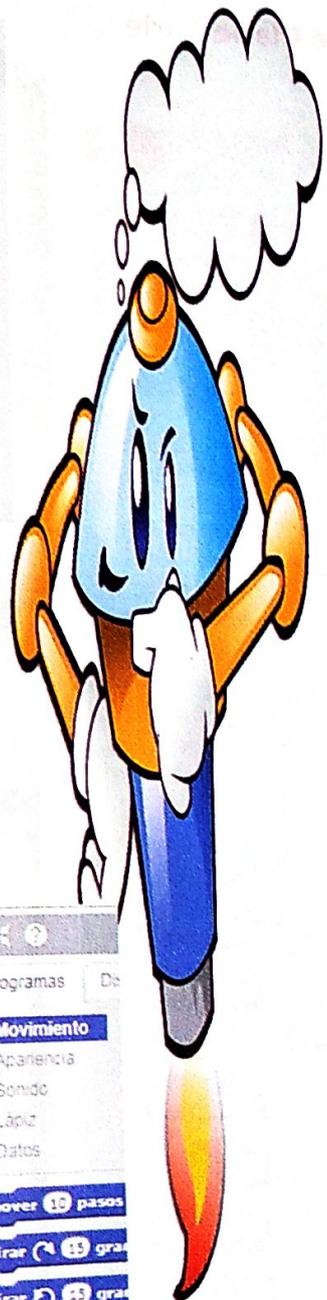
decir descubrí de que esta hecha la LUZ por 3 segundos

dos

5

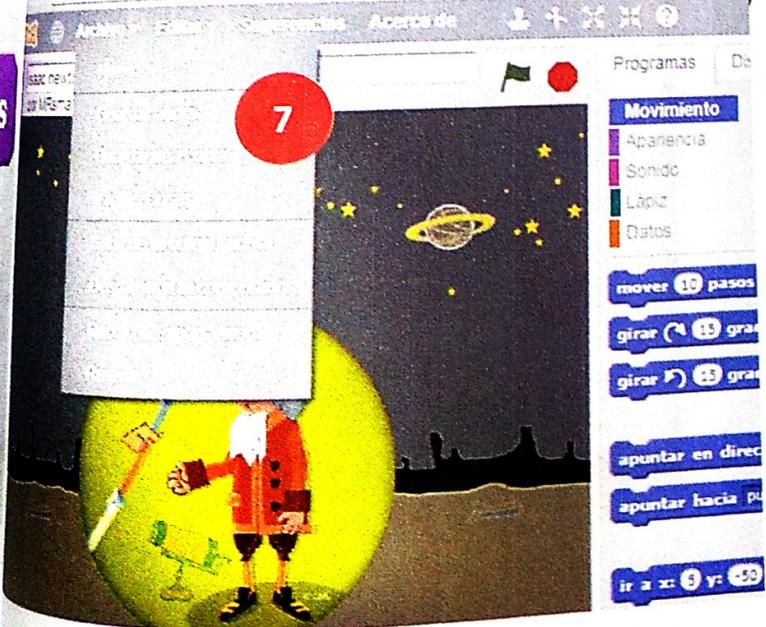
- por 2 segundos
- como se movían las cosas en el espacio por 2 segundos
- por 2 segundos
- muchas cosas verdada por 2 segundos
- por 2 segundos
- por 2 segundos
- por 2 segundos
- por 2 segundos

6



segundos

7





6. Vas muy bien. Por último falta añadir otros bloques. Hazlo por favor. Recuerda guardar tu proyecto siempre. Esto es importante.

7. Guarda el proyecto con tu nombre + Newton para que tu instructor lo pueda calificar.

¿Cuál fue el paso que mas te costo y porqué?

Buen trabajo.
#DTB

4. Debes añadir los bloques que se muestran a continuación. Recuerda encontrarlos de acuerdo al color.

5. Continúa tu programación donde la dejaste y añade estos otros bloques.

4

al presionar

esperar 1 segundos

decir ¡Hola amiguitos! por 2 segundos

decir ¿cómo están? por 2 segundos

esperar 1 segundos

decir Yo soy Marie Curie por 2 segundos

esperar 1 segundos

5

apuntar en dirección -90°

decir yo nací el 7 de noviembre de 1867 por 3 segundos

decir en un lugar llamado Varsovia en Polonia por 3 segundos

esperar 0.5 segundos

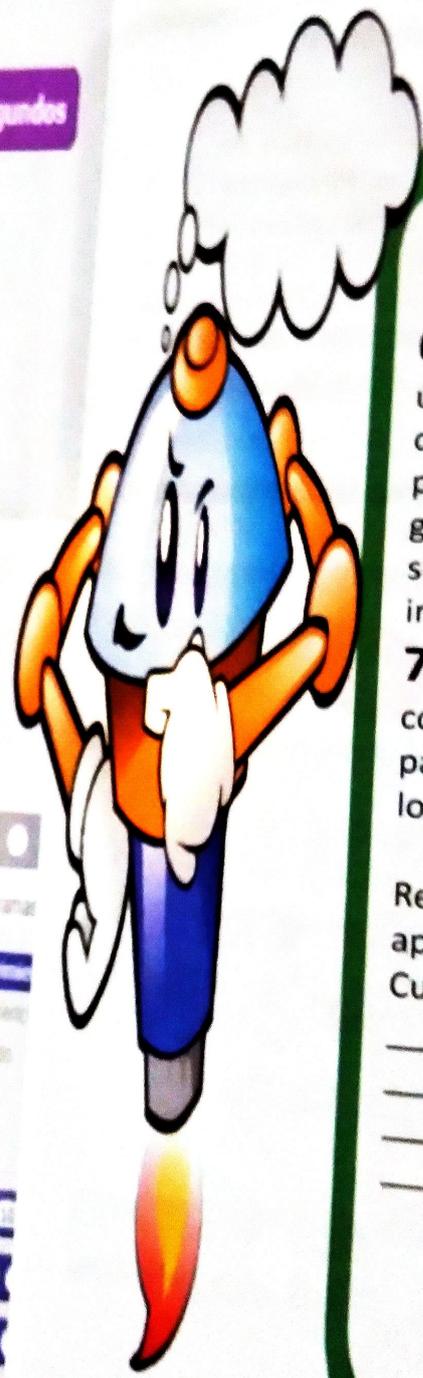
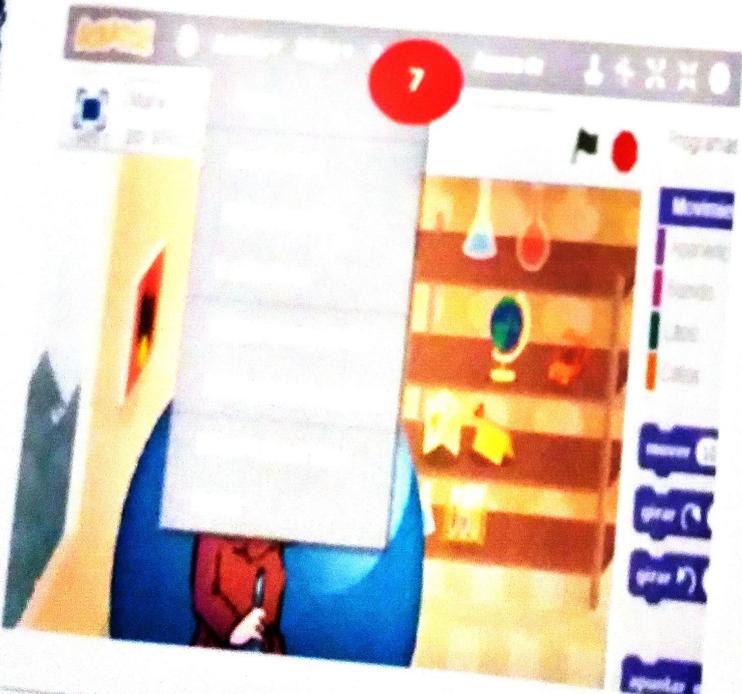
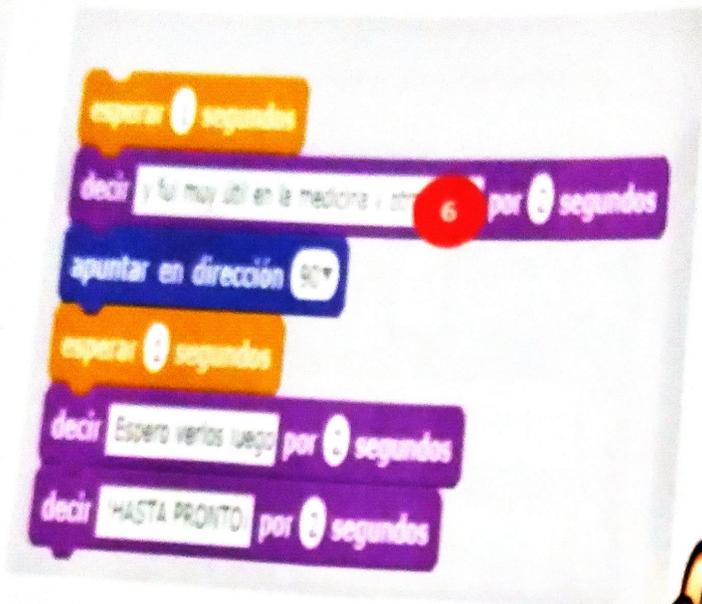
decir y morí el 4 de julio de 1934 por 3.5 segundos

esperar 1 segundos

decir Fui muy famosa en mis tiempos por 2.5 segundos

decir porque descubrí unos elementos de la tabla periódica por 4 segundos

decir como el Radio y el Polonio por 2 segundos

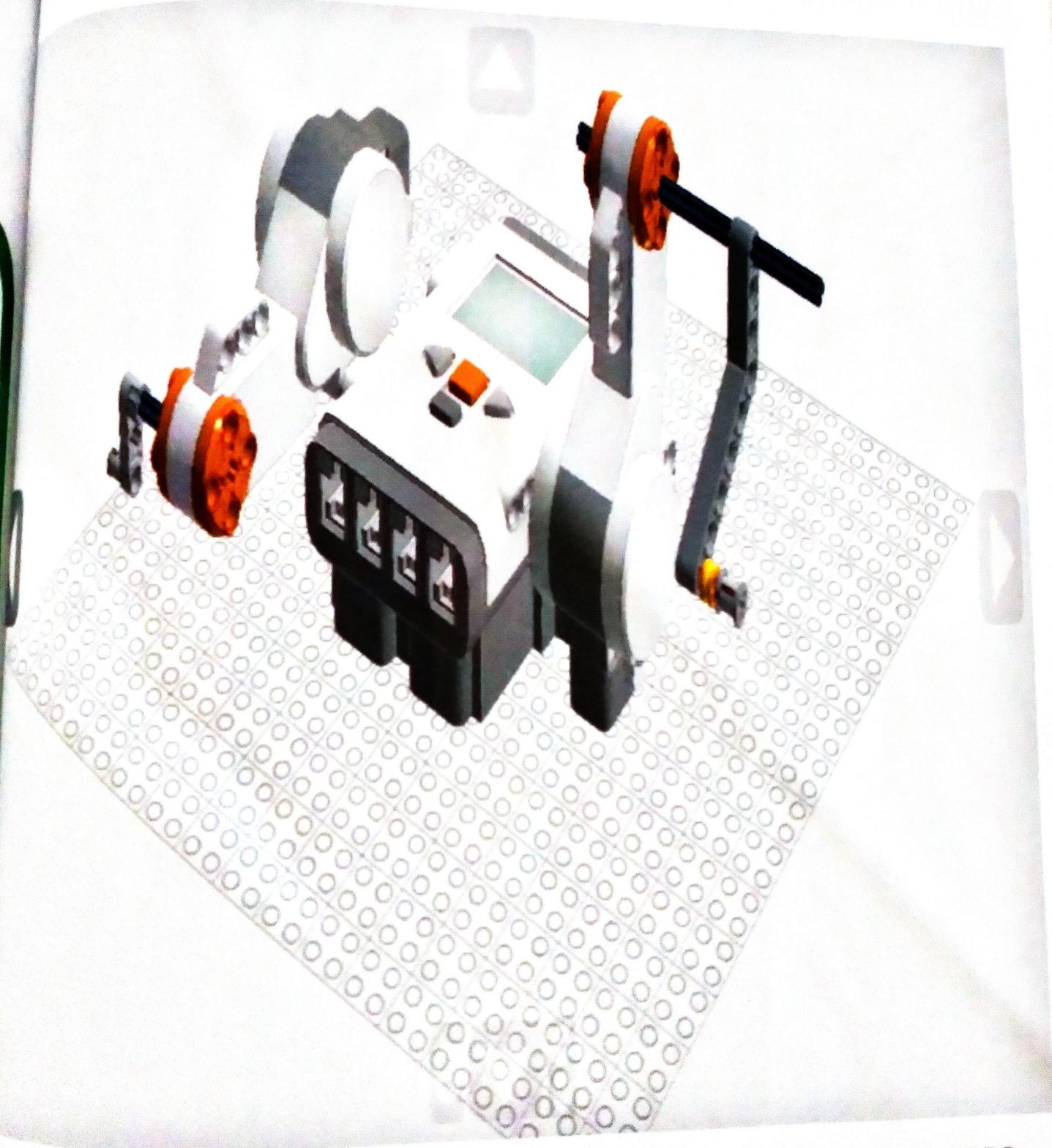


6. Vas muy bien. Por último falta añadir otros bloques. Hazlo por favor. Recuerda guardar tu proyecto siempre. Esto es importante.
7. Guarda el proyecto con tu nombre + Curie para que tu instructor lo pueda calificar.

Responde: ¿Cuál fue el aporte de Madame Curie a la humanidad?

Buen trabajo.
#DTB

Crea tu propio mundo virtual con Scratch
 Aprende a programar con Scratch
 Descubre el mundo de la programación



n. Por
dir
azlo
da
cto

yecto
Curie
ctor

ue el
e
ad?

PROYECTO FINAL LDD: debes construir este simple mecanismo robótico. #TLPC.



Felicidades, lo lograste. Espero hoy seas la mejor versión de
que puedas ser. #DiosTeBendiga

E

Este 2 de abril
Mundial de la
Autismo, con
población que
es vital para
de los niños
caracterista

¿QUÉ ES
Trastorno del
Es una afección
neurológico
e interacciones
demás, caus
restringido y

1
de c
30
ni
en Latin
tiene a

6,3
mex
nacen co
al

4
ve
más he
que m

TRATAM

Asistencia en
Psiquiatría
de Trastorno