



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ANA

PRINCIPAL, SEDES: DUCALES B Y SANTANA C.

*"Nos preparamos para el futuro"*

Decreto No. 002 -17-enero-2003- Resolución de Aprobación No. 213  
21- noviembre de 2005 secretaria de Educación y Cultura de Soacha  
NIT: 832.002.830-4 DANE: 125754000250



## PLAN DE MEJORAMIENTO FINAL SEMESTRE 2025

| ASIGNATURA: | NIVEL:  | FECHA DE ENTREGA: |
|-------------|---------|-------------------|
| Informática | Séptimo |                   |

### Competencias

**SABER** Organiza una secuencia lógica de programación. (Algoritmos)

**HACER** Utiliza los bloques de programación de scratch para elaborar un juego

**SER** Contribuye al orden , respeto y cuidado de los equipos en el aula de Informática

### ESTRATEGIA METODOLOGICA Y DIDACTICA:

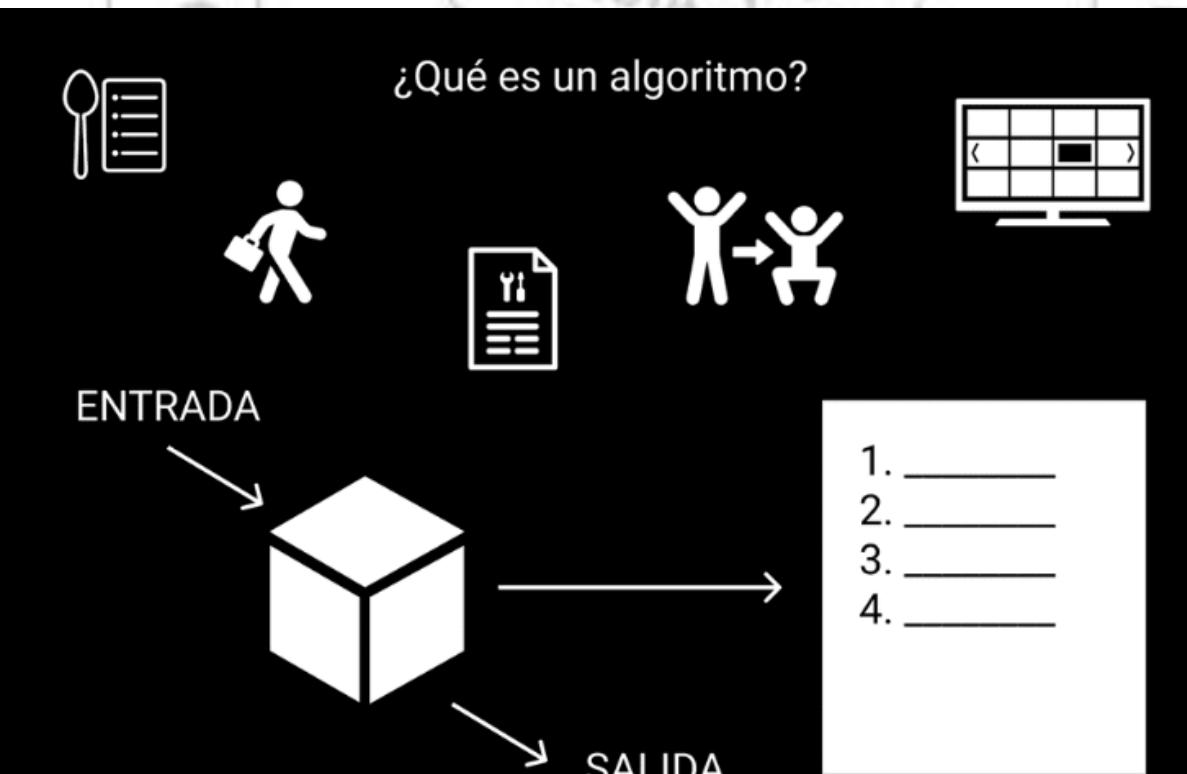
- Antes de la presentación del plan de mejoramiento debe asegurarse de tener al día su cuaderno de apuntes y actividades anteriores.
- Los trabajos deben ser presentados resueltos a mano y en hojas de examen, las hojas deben estar con buena letra, ortografía, dibujos coloreados si se puede en una carpeta legajada con su nombre escrito.
- Los trabajos deben ser presentados en la sala de informática
- Se debe sustentar en clase según cronograma institucional.

### ACTIVIDAD DE INDAGACIÓN:

### QUÉ ES UN ALGORITMO?



¿Qué es un algoritmo?



DESARROLLA LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES CON EXCELENTE PRESENTACIÓN.

Carrera 11D No. 17a- 44 F Barrio Santa Ana (Soacha-Compartir)  
e-mail: santaana@alcaldiasoacha.gov.co Tel: 6019053538



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ANA

PRINCIPAL, SEDES: DUCALES B Y SANTANA C.

*"Nos preparamos para el futuro"*

Decreto No. 002 -17-enero-2003- Resolución de Aprobación No. 213  
21- noviembre de 2005 secretaria de Educación y Cultura de Soacha  
NIT: 832.002.830-4 DANE: 125754000250



## Actividad 1. Diseño de una historieta en Scratch

1. Debes crear una historieta. Utiliza el siguiente formato para diseñarla.

Crear una historia

Elige los protagonistas, la conversación y da vida a tu historia.

scratch.mit.edu

SCRATCH

9 cartas

Puedes guiarte del siguiente archivo para crear tu historieta

<https://resources.scratch.mit.edu/www/cards/es/story-cards.pdf>

## Actividad 2. Elabora un juego en scratch siguiendo instrucciones



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ANA

PRINCIPAL, SEDES: DUALES B Y SANTANA C.

*"Nos preparamos para el futuro"*

Decreto No. 002 -17-enero-2003- Resolución de Aprobación No. 213  
21- noviembre de 2005 secretaría de Educación y Cultura de Soacha  
NIT: 832.002.830-4 DANE: 125754000250



## Juego Deporte Voleibol

Hoy les presento un juego para realizar con la temática de un deporte como es el [vóleibol](#), en el que tenemos 2 jugadores y una pelota, y deben tocarla para que logre pasarla al otro bando.

En este ejercicio perteneciente al [Curso de Scratch](#) veremos el uso de los colores, el rebote y cambio de dirección de la pelota, y contar puntos dependiendo si toca un determinado color de la cancha.

### IDEA:

El juego consiste en simular una partida en un juego de Boleibol, en la que tenemos 2 jugadores y una pelota.

Veremos como nuevo que podemos hacer que la pelota rebote, y gire de forma aleatoria determinados grados para dar la sensación de que se va desplazando en diferentes direcciones.

Cada vez que los jugadores tocan la pelota, hacen que el rumbo cambie y se desplace a la cancha opuesta.

En este caso utilizaremos 2 personajes -gatos- que representan a Nacional y Peñarol, que son 2 clubes uruguayos. Tu puedes hacer con lo que quieras, pero intenta que se identifique que son opuestos para dar la idea de competencia!

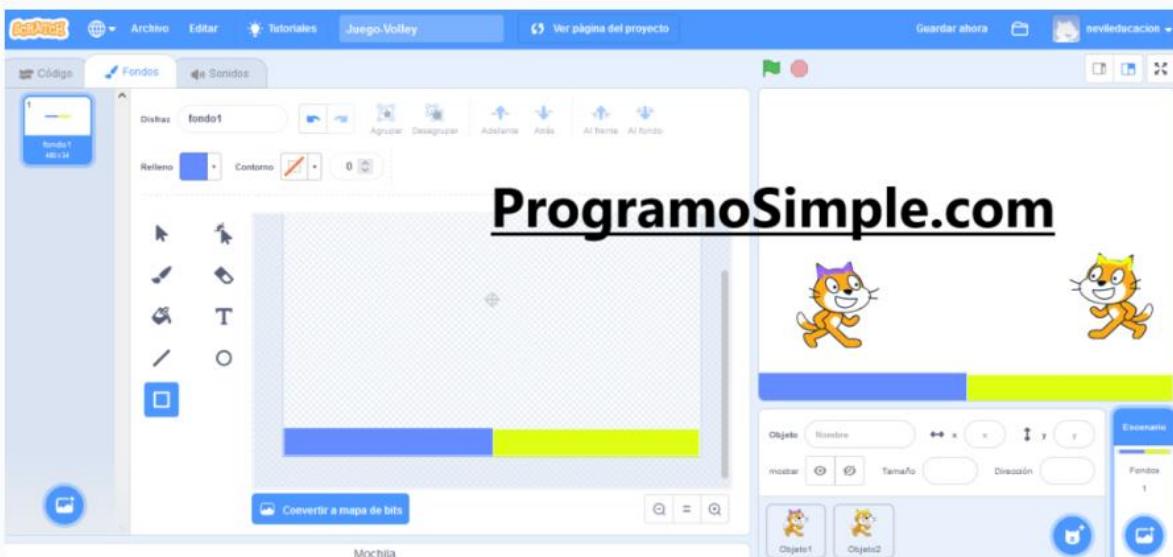
### DISEÑO:

El boceto del juego es que quede similar al siguiente...

### DISEÑO OBJETO Fondo:

Para simular las 2 partes de la cancha, las pintaremos de colores diferentes.

Podemos hacerlo con 2 rectángulos, uno al lado del otro y pintarlo de diferentes colores. Debemos recordar que tienen que ser sin bordes o en su defecto con el mismo color de fondo y de borde los rectángulos.





# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ANA

PRINCIPAL, SEDES: DUCALES B Y SANTANA C.

*"Nos preparamos para el futuro"*

Decreto No. 002 -17-enero-2003- Resolución de Aprobación No. 213  
21- noviembre de 2005 secretaria de Educación y Cultura de Soacha  
NIT: 832.002.830-4 DANE: 125754000250

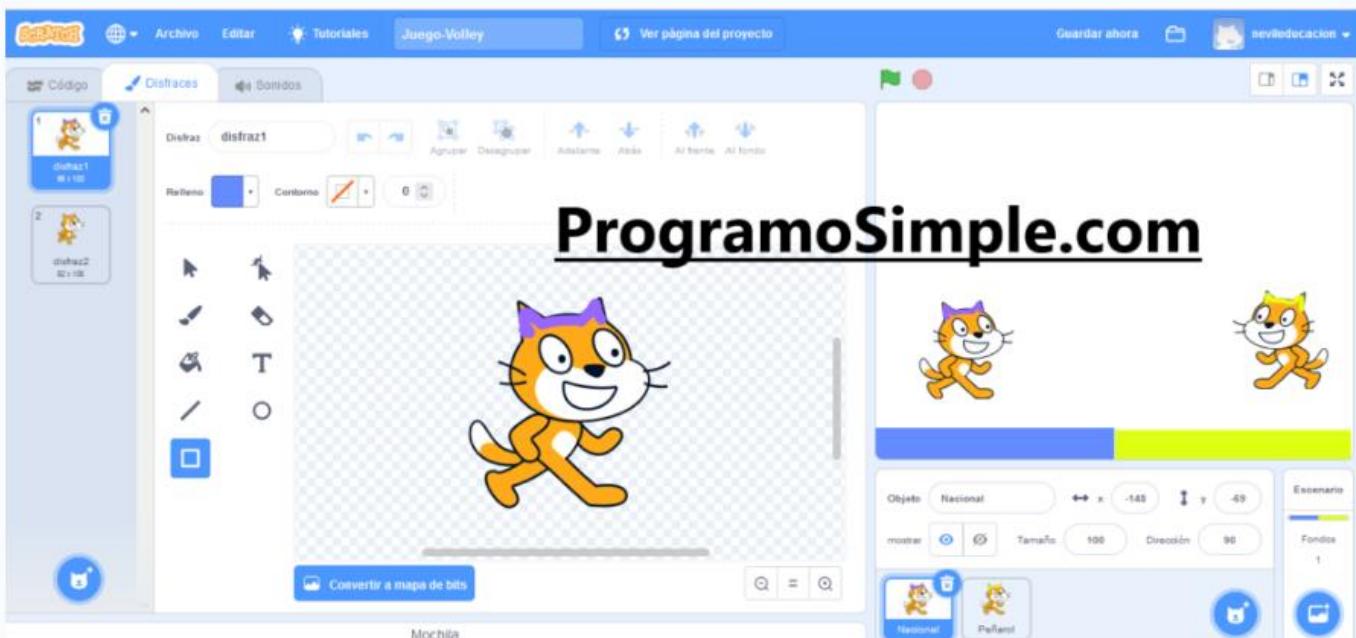


## DISEÑO OBJETO Deportistas (gatos)

Para el caso de los deportista utilizaremos el gato, pero le haremos algún distintivo para que se diferencie del otro personaje.

En este caso colocaremos uno que sea de Nacional y otro que sea de Peñarol (clubes uruguayos).

\*Puedes hacerlo con otros objetos en vez del gato, y/o con otros clubes de tu preferencia.



También los hemos dado vuelta para que de la sensación de ser opuestos. Si tiene más de un disfraz puede dar la sensación de movimiento; usamos el gato porque sabemos que tiene 2 disfraces.

## PROGRAMACIÓN:

## OBJETO: Fondo (variables)

El fondo tendremos que crear las variables para que pueda contar los puntos que pertenecen a Peñarol o a Nacional.

En este caso las variables se llamarán «**goles nacional**» y «**goles peñarol**». Las inicializaremos con el valor 0 (cero).





# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ANA

PRINCIPAL, SEDES: DUCALES B Y SANTANA C.

*"Nos preparamos para el futuro"*

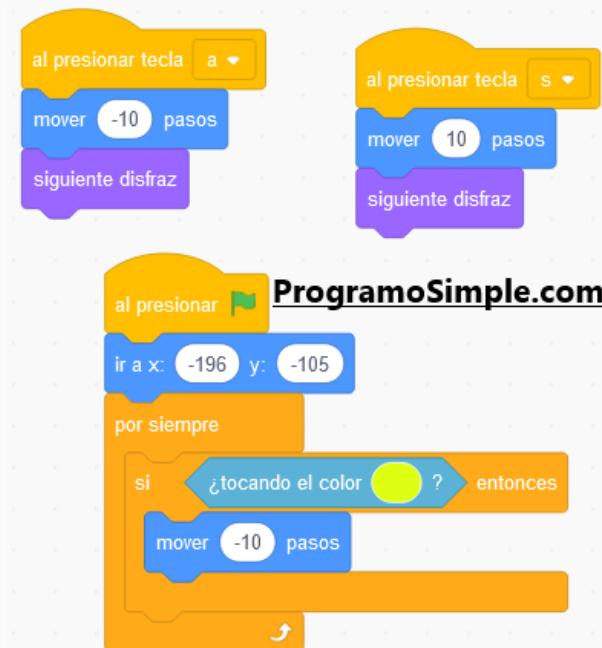
Decreto No. 002 -17-enero-2003- Resolución de Aprobación No. 213  
21- noviembre de 2005 secretaria de Educación y Cultura de Soacha  
NIT: 832.002.830-4 DANE: 125754000250



## OBJETO: GATO – Comportamiento: Movimiento y Control (Nacional):

El gato lo programaremos para moverlo a la derecha e izquierda utilizando las letras "a" y "s". (puedes utilizar cualquier otra)

También debemos programar para que no se pase a la otra parte de la cancha, tomando como referencia el color del piso opuesto.





# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ANA

PRINCIPAL, SEDES: DUCALES B Y SANTANA C.

*"Nos preparamos para el futuro"*

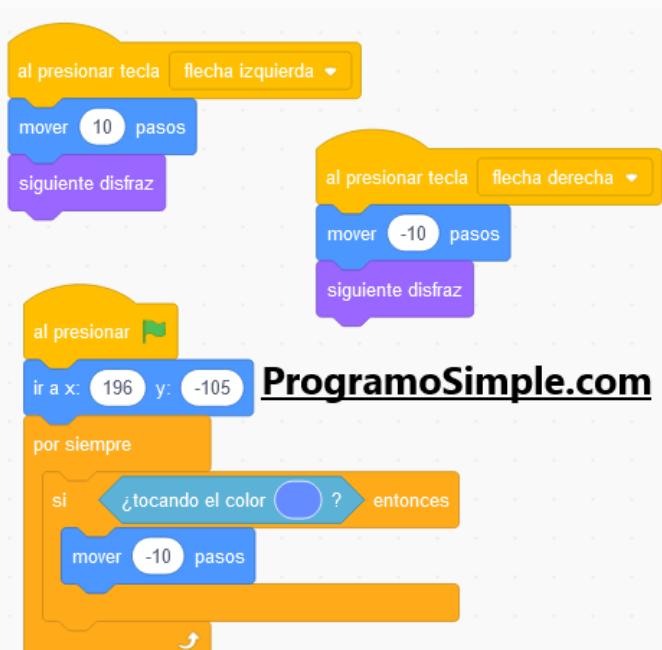
Decreto No. 002 -17-enero-2003- Resolución de Aprobación No. 213  
21- noviembre de 2005 secretaría de Educación y Cultura de Soacha  
NIT: 832.002.830-4 DANE: 125754000250



## Objeto: GATO – Comportamiento: Movimiento y Control (Peñarol)

El gato lo programaremos para moverlo a la derecha e izquierda utilizando las teclas flecha "izquierda" y "derecha". Podemos utilizar otra combinación de teclas pero debemos prever que no la utilizamos en el otro jugador.

También debemos programar para que no se pase a la otra parte de la cancha, tomando como referencia el color del piso opuesto.



[ProgramoSimple.com](http://ProgramoSimple.com)



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ANA

PRINCIPAL, SEDES: DUALES B Y SANTANA C.

*"Nos preparamos para el futuro"*

Decreto No. 002 -17-enero-2003- Resolución de Aprobación No. 213  
21- noviembre de 2005 secretaría de Educación y Cultura de Soacha  
NIT: 832.002.830-4 DANE: 125754000250



## Objeto: PELOTA – Comportamiento: Movimiento

La Pelota, en principio debe pararse en una posición arriba para comenzar el juego y luego apuntar hacia abajo

Luego le aplicaremos un giro de forma aleatoria de 20 grados para que tenga una pequeña variación cuando

Seguidamente lo que hacemos es un bucle para mover 12 pasos y luego rebotar si toca un borde.



\*Podemos variar la cantidad de pasos si queremos que sea más lento o más rápido nuestro juego.



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ANA

PRINCIPAL, SEDES: DUCALES B Y SANTANA C.

*"Nos preparamos para el futuro"*

Decreto No. 002 -17-enero-2003- Resolución de Aprobación No. 213  
21- noviembre de 2005 secretaría de Educación y Cultura de Soacha  
NIT: 832.002.830-4 DANE: 125754000250



## Objeto: PELOTA – Comportamiento: Control (Tocando Nacional)

En esta sección del código debemos controlar el movimiento de la pelota para ver si toca al personaje Nacional y apuntar nuevamente a la dirección 0 haciendo un pequeño giro adelante aleatorio entre 1 y 25 grados.



## Objeto: PELOTA – Comportamiento: Control (Tocando Peñarol)

En esta sección del código debemos controlar el movimiento de la pelota para ver si toca al personaje Peñarol y apuntar nuevamente a la dirección 0 haciendo un pequeño giro atrás aleatorio entre 1 y 25 grados





# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ANA

PRINCIPAL, SEDES: DUCALES B Y SANTANA C.

*"Nos preparamos para el futuro"*

Decreto No. 002 -17-enero-2003- Resolución de Aprobación No. 213  
21- noviembre de 2005 secretaría de Educación y Cultura de Soacha  
NIT: 832.002.830-4 DANE: 125754000250



## Objeto: PELOTA – Comportamiento: Control (Tocando Colores Cancha)

Con el siguiente código controlaremos que si la pelota toca la cancha de color opuesto le asignará un gol.



\*Recordamos utilizar el selector de colores para confirmar bien el color que es tocado.

## MEJORAS:

Se podrían contar los rebotes.

Se podrían controlar que los jugadores no salgan de la cancha.

Podrían festejar cada vez que hace un gol.

¿Qué más se te ocurre mejorar?



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ANA

PRINCIPAL, SEDES: DUCALES B Y SANTANA C.

**"Nos preparamos para el futuro"**

Decreto No. 002 -17-enero-2003- Resolución de Aprobación No. 213  
21- noviembre de 2005 secretaría de Educación y Cultura de Soacha  
NIT: 832.002.830-4 DANE: 125754000250



## RUBRICA DE EVALUACION

| Valoración<br>→<br>Criterio de Ev.<br>↓              | 1  | 2   | 3   | 4   | Valoración |
|--|--|---|---|---|------------|
| Puntualidad en la entrega de la guía.                | No entrega   | Entrega simultánea con la sustentación.   | Entrega realizada después de la fecha límite, pero antes de la sustentación.                                  | Entrega puntual y completa, realizada en la fecha indicada.   | 1.0        |
| Calidad de las actividades desarrolladas en la guía. | Las actividades entregadas están incompletas, mal presentadas y no se ajustan a las instrucciones establecidas en la guía. | Desarrolla todas las actividades; sin embargo, estas no responden de forma precisa a lo solicitado en la guía y/o presentan notables dificultades en su presentación. | Desarrolla las actividades respondiendo adecuadamente a lo planteado en la guía y con una buena presentación. | Las actividades se presentan con excelente orden y responden de manera clara y amplia a lo solicitado en la guía. | 1.0        |
| Sustentación   | No comprende el tema o no logra explicarlo con claridad.   | Demuestra poco dominio del tema y vacila al responder las preguntas.  | La exposición está bien organizada y presenta mínimas interrupciones.   | Explica con claridad, profundidad y seguridad, demostrando un dominio completo del contenido.                     | 1.0        |
|  | No utiliza el material de apoyo o desconoce su contenido.  | Usa mal el material de apoyo o no la relaciona con lo que explica.  | Emplea el material de apoyo como una guía general durante la exposición.                                      | Se apoya adecuadamente en el material para presentar su exposición, utilizando ejemplos y referencias claras      | 0.5        |
| Total  |  |   |   |   | 3.5        |