

## Las listas en Scratch

Las listas las encontramos en “Datos” para scratch 2 y “Variables” para scratch 1, donde se nos ofrece la posibilidad de “crear listas”, dando lugar a la aparición de los bloques que podés ver en la siguiente imagen.

Las listas nos permiten almacenar datos, tanto en texto como en número, que en Scratch se denominan “elementos”, y a los que podrán acceder uno o todos los objetos de nuestro proyecto.

Como vemos, una vez creado una lista, se nos da la opción de:

- **añadir** tantos elementos como queramos,
- **borrar** todos o bien un elemento concreto (para lo que debemos conocer su posición dentro de la lista),
- **insertar** nuevos elementos en una posición concreta,
- **reemplazar**, modificando el contenido de un elemento ya existente en la lista
- **mostrar o esconder** los elementos en la lista de la pantalla.

Además, como vemos en la imagen anterior, se generan una serie de bloques que nos permiten obtener parámetros de las listas, estos son:

- **elementos**, es decir, cada dato que hayamos introducido en nuestra lista y que cuenta con una posición determinada.
- **Longitud de....**, el cual, se refiere al número de elementos totales que hemos introducido en la lista.
- **...contiene**, permitiéndonos comprobar si la lista contiene un elemento determinado.



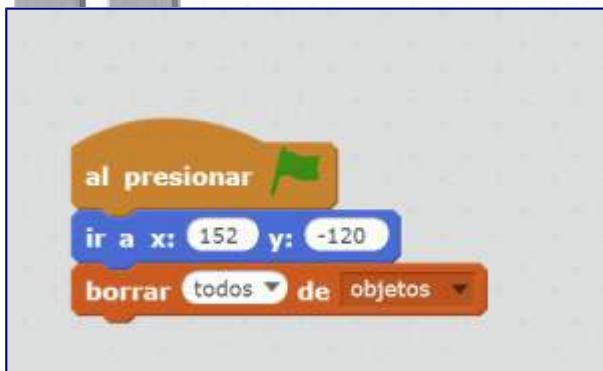
### Ejemplo de uso de listas

Profesor: Marcelo Rebellato

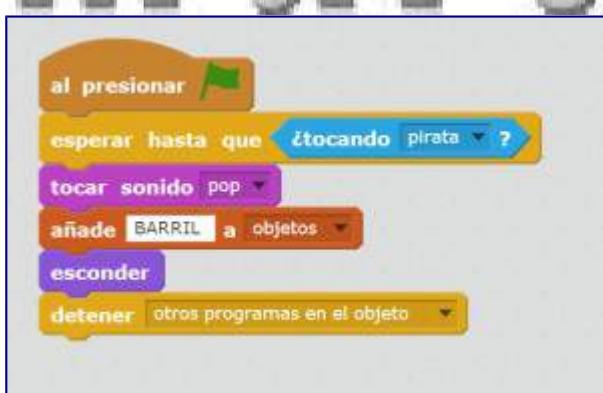
En este, nuestro objeto ha de añadir elementos a una lista (Tomar los objetos no reciclables) para poder ganar, una vez haya atrapado todos.

De manera que:

- Al inicio de la partida nuestra lista aparecerá totalmente vacía, sin elementos.



- Se irán añadiendo elementos a la lista a medida que el personaje los vaya atrapando.



Código de cada objeto a atrapar

- Una vez hemos atrapado todos los elementos, nuestro personaje nos felicitará. Para controlar esto vamos a hacer uso de una variable, a la que hemos llamado “número de objetos” y que inicializaremos con el número de elementos que debemos atrapar. Así, al inicio de la partida, fijaremos esta variable en un número concreto.

Y, a continuación, daremos la instrucción al pirata para que espere hasta haber conseguido todos los elementos, es decir, hasta que la longitud de nuestra lista sea igual al número de objetos que habíamos fijado anteriormente, como se ve en la siguiente imagen.

