



Funciones constructoras

Introducción a JavaScript
Mentor: Joshua Eduardo González Ruíz

OBJETIVO





Aprender cómo y cuándo utilizar las funciones constructoras en **JS**.

Utilizarlos para realizar procesos de forma adecuada en el código.

ÍNDICE

- **Funciones constructoras** pág. 5
- **Práctica** pág. 11
- **Referencias** pág. 12

```
1 //Creamos un objeto a través de una función que se encarga de construir nuestro
  objeto
2
3 function Car() {
4   this.name = "Chevrolet Aveo";
5   this.version = "LS TM";
6   this.year = 2022;
7   this.fuel = "gasoline";
8   this.horsepower = "107 HP";
9   this.price = 249,900.00;
10 }
11
12 let car = new Car();
13
14 console.log(car);
```

```
Car {
  name: 'Chevrolet Aveo',
  version: 'LS TM',
  year: 2022,
  fuel: 'gasoline',
  horsepower: '107 HP',
  price: 249
}
Hint: hit control+c anytime to enter REPL.
> 
```

```
17 //Creamos objetos a través de una función pasándole los parámetros que necesita
    para construirlos
18
19 function Car(car_name, car_version, car_year, car_fuel, car_horsePower,
    car_price) {
20     this.name = car_name;
21     this.version = car_version;
22     this.year = car_year;
23     this.fuel = car_fuel;
24     this.horsepower = car_horsePower;
25     this.price = car_price;
26 }
27
28 let carOne = new Car("Chevrolet Aveo", "LS TM", 2022, "gasoline", "107 HP",
    249900);
29 let carTwo = new Car("Chevrolet Onix", "LS", 2022, "gasoline", "130 HP", 294400)
    ;
30
31 console.log(carOne.name); //Accedemos a una propiedad de esta forma
32 console.log(carTwo.name);
```

Chevrolet Aveo

Chevrolet Onix

Hint: hit control+c anytime to enter REPL.

>

```

35 //Creamos objetos a través la misma función pero en este caso usamos una
    función propiedad para obtener los datos en cierto sentido
36
37 function Car(car_name, car_version, car_year, car_fuel, car_horsePower,
    car_price) {
38     this.name = car_name;
39     this.version = car_version;
40     this.year = car_year;
41     this.fuel = car_fuel;
42     this.horsePower = car_horsePower;
43     this.price = car_price;
44
45     this.showCar = () => {
46         return "El carro seleccionado es el " + this.name + " año " + this.year
            + " en su versión " + this.version + " con " + this.horsePower + " cuyo
            precio es de " + this.price;
47     }
48 }
49
50 let carOne = new Car("Chevrolet Aveo", "LS TM", 2022, "gasoline", "107 HP",
    249900);
51 let carTwo = new Car("Chevrolet Onix", "LS", 2022, "gasoline", "130 HP",
    294400);
52
53 console.log(carOne.showCar()); //Accedemos a una función propiedad de esta
    forma
54 console.log(carTwo.showCar());

```

El carro seleccionado es el Chevrolet Aveo año 2022 en su versión LS TM con 107 HP cuyo precio es de 249900
 El carro seleccionado es el Chevrolet Onix año 2022 en su versión LS con 130 HP cuyo precio es de 294400
 Hint: hit control+c anytime to enter REPL.

>

```

56
57 //Añadimos una propiedad nueva a algún objeto creado
58
59 function Car(car_name, car_version, car_year, car_fuel, car_horsePower,
car_price) {
60     this.name = car_name;
61     this.version = car_version;
62     this.year = car_year;
63     this.fuel = car_fuel;
64     this.horsePower = car_horsePower;
65     this.price = car_price;
66
67     this.showCar = () => {
68         return "El carro seleccionado es el " + this.name + " año " + this.year
+ " en su versión " + this.version + " con " + this.horsePower + " cuyo
precio es de " + this.price;
69     }
70 }
71
72 let carOne = new Car("Chevrolet Aveo", "LS TM", 2022, "gasoline", "107 HP",
249900);
73 let carTwo = new Car("Chevrolet Onix", "LS", 2022, "gasoline", "130 HP",
294400);
74
75 carOne.motor = "1.5L"; //Solo se agregará a el objeto indicado
76
77 console.log(carOne);
78
79 console.log(carTwo);

```

```

Car {
  name: 'Chevrolet Aveo',
  version: 'LS TM',
  year: 2022,
  fuel: 'gasoline',
  horsePower: '107 HP',
  price: 249900,
  showCar: [Function],
  motor: '1.5L'
}

```

```

Car {
  name: 'Chevrolet Onix',
  version: 'LS',
  year: 2022,
  fuel: 'gasoline',
  horsePower: '130 HP',
  price: 294400,
  showCar: [Function]
}

```

Hint: hit control+c anytime to enter REPL.

```
> []
```



```

56
57 //Añadimos una propiedad nueva a algún objeto creado
58
59 function Car(car_name, car_version, car_year, car_fuel, car_horsePower,
car_price) {
60     this.name = car_name;
61     this.version = car_version;
62     this.year = car_year;
63     this.fuel = car_fuel;
64     this.horsePower = car_horsePower;
65     this.price = car_price;
66
67     this.showCar = () => {
68         return "El carro seleccionado es el " + this.name + " año " + this.year
+ " en su versión " + this.version + " con " + this.horsePower + " cuyo
precio es de " + this.price;
69     }
70 }
71
72 let carOne = new Car("Chevrolet Aveo", "LS TM", 2022, "gasoline", "107 HP",
249900);
73 let carTwo = new Car("Chevrolet Onix", "LS", 2022, "gasoline", "130 HP",
294400);
74
75 carOne.motor = "1.5L"; //Solo se agregará a el objeto indicado
76
77 console.log(carOne);
78
79 console.log(carTwo);

```

```

Car {
  name: 'Chevrolet Aveo',
  version: 'LS TM',
  year: 2022,
  fuel: 'gasoline',
  horsePower: '107 HP',
  price: 249900,
  showCar: [Function],
  motor: '1.5L'
}

```

```

Car {
  name: 'Chevrolet Onix',
  version: 'LS',
  year: 2022,
  fuel: 'gasoline',
  horsePower: '130 HP',
  price: 294400,
  showCar: [Function]
}

```

Hint: hit control+c anytime to enter REPL.

```
> []
```

```

81
82 //Utilizamos "prototype" para añadir una propiedad nueva de forma general
83
84 function Car(car_name, car_version, car_year, car_fuel, car_horsePower, car_price)
85 {
86     this.name = car_name;
87     this.version = car_version;
88     this.year = car_year;
89     this.fuel = car_fuel;
90     this.horsePower = car_horsePower;
91     this.price = car_price;
92
93     this.showCar = () => {
94         return "El carro seleccionado es el " + this.name + " año " + this.year + " en
95         su versión " + this.version + " con " + this.horsePower + " cuyo precio es de
96         " + this.price;
97     }
98 }
99
100 let carOne = new Car("Chevrolet Aveo", "LS TM", 2022, "gasoline", "107 HP", 249900);
101 let carTwo = new Car("Chevrolet Onix", "LS", 2022, "gasoline", "130 HP", 294400);
102
103 Car.prototype.motor = "1.5L"; //Se añade la propiedad motor
104
105 console.log(carOne.motor);
106 console.log(carTwo.motor);
107
108 Car.prototype = {motor: "2.5L"}; //Se le cambia el valor a la propiedad motor
109
110 console.log(carOne.motor);
111 console.log(carTwo.motor);
112
113 let carThree = new Car("Chevrolet Onix", "LS", 2022, "gasoline", "130 HP", 294400);
114 console.log(carThree.motor); //Vemos que solo afecta el cambio al nuevo objeto

```

1.5L

1.5L

1.5L

1.5L

2.5L

Hint: hit control+c anytime to enter REPL.

➤

Tiempo de
practicar



Referencias

- **Constructor – Glosario | MDN. (2022, 18 enero). MDN Web Docs. Recuperado 18 de enero de 2022, de <https://developer.mozilla.org/es/docs/Glossary/Constructor>**
- **JavaScript orientado a objetos para principiantes | MDN. (2022, 18 enero). MDN Web Docs. Recuperado 18 de enero de 2022, de https://developer.mozilla.org/es/docs/conflicting/Learn/JavaScript/Objects/Classes_in_JavaScript**