```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
   <title>clase 17.5 JAVASCRIPT</title>
   <script>
       // Ejercicio 5 - Celular
       class Celular {
           //Propiedades
           #contactos
           #11amadas
            constructor() {
                this.#contactos = []
                this.#llamadas = []
           //Métodos
            agregarContacto(contacto) {
                let nuevoContacto = contacto[0]
                let nuevoTelefono = contacto[1]
                let contacto existe = false
                if (this.#contactos.length > 0) {
                    for (let contacto of this.#contactos) {
                        if (contacto.nombre == nuevoContacto || contacto.telefono == nuevoTelefono) {
                            contacto_existe = true
                            break
                        }
                    if (contacto existe == false) {
                        this.#contactos.push({nombre: nuevoContacto, tel: nuevoTelefono})
                    } else {
                        console.log(`El nombre ${nuevoContacto} o telefono ${nuevoTelefono} ya existe`)
                } else {
                    console.log('Agregando primer contacto...')
                    this.#contactos.push({nombre: nuevoContacto, telefono: nuevoTelefono})
            }
            buscarPorNombre(nombre) {
                let dentro = false
                for (let contacto of this.#contactos) {
                    if (contacto.nombre == nombre) {
                        console.log(`Buscando '${nombre}' en el celular:`)
                        console.log(contacto)
                        dentro = true
                        break
                    }
                if (dentro == false) {
                    console.log(`El nombre ${nombre} no se encontró en la lista`)
            }
```

```
buscarPorNumero(numero) {
   let dentro = false
   for (let contacto of this.#contactos) {
        if (contacto.telefono == numero) {
            console.log(`Buscando contacto con teléfono ${numero}:`)
            console.log(contacto)
            dentro = true
            break
        }
   if (dentro == false) {
        console.log(`El teléfono ${numero} no se encontró en la lista`)
}
eliminarContacto(nombre) {
   let index = -1
   for (let contacto of this.#contactos) {
        if (contacto.nombre == nombre) {
            index = this.#contactos.indexOf(contacto)
            this.#contactos.splice(index,1)
            console.log(`El contacto <${nombre}> ha sido eliminado`)
            break
        }
   if (index < 0) {
        console.log('No podemos eliminar un contacto que no existe')
1lamar(nombre) {
   let dentro = false
   for (let contacto of this.#contactos) {
        if (contacto.nombre == nombre) {
            console.log(`Llamando a '${nombre}'`)
            this.#llamadas.push({llamada_realizada: nombre})
            dentro = true
            break
        }
   if (dentro == false) {
        console.log(`Imposible llamar a '${nombre}'. No está en contactos`)
verContactos() {
   console.log('Contactos:')
   for (let contacto of this.#contactos) {
       console.log(contacto)
        }
verHistorial() {
    console.log('Has llamado a las siguientes personas:')
```

```
for (let llamada of this.#llamadas) {
                    console.log(llamada)
            }
       // Prueba de ejecución
       let celular 01 = new Celular()
       let contacto_01 = ['Victor', 643109342]
       let contacto_02 = ['Zuley', 603029463]
       let contacto_03 = ['Mateo', 900234109]
       let contacto_04 = ['Marta', 640109452]
       celular_01.agregarContacto(contacto_01)
       celular_01.agregarContacto(contacto_02)
       celular_01.agregarContacto(contacto_03)
       celular_01.verContactos()
       celular_01.agregarContacto(contacto_01)
       celular_01.agregarContacto(contacto_04)
       celular_01.buscarPorNombre('Zuley')
       celular_01.buscarPorNombre('Carlos')
       celular_01.buscarPorNumero(643109342)
       celular_01.buscarPorNumero(743106342)
       celular_01.eliminarContacto('Mateo')
       celular 01.eliminarContacto('Carlos')
       celular_01.llamar('Zuley')
       celular_01.llamar('Mateo')
       celular_01.llamar('Victor')
       celular_01.verContactos()
       celular_01.verHistorial()
   </script>
</head>
   <h1>Ejercicio 5 - Clase 17 JAVASCRIPT</h1>
   <h2>Celular</h2>
</body>
</html>
```

<body>