

**Parte 3**

# Lección

# 2

**74HC595 y  
display Segmentado**

## Resumen

En esta clase usaremos un registro de 74 hc595 para controlar la visualización del segmento.

Los párrafos muestran las cifras entre 0 y 9.

### Componente necesario:

- (1) x Elegoo Uno R3
- (1) x 830 tie-puntos breadboard
- (1) x 74HC595 IC
- (1) x 1 Pantalla de 7 dígitos segmentada
- (8) x 220  $\Omega$  resistors
- (26) x M-M cables (cables de puente de macho a macho)

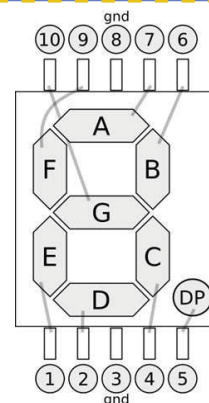


## Introducción del componente

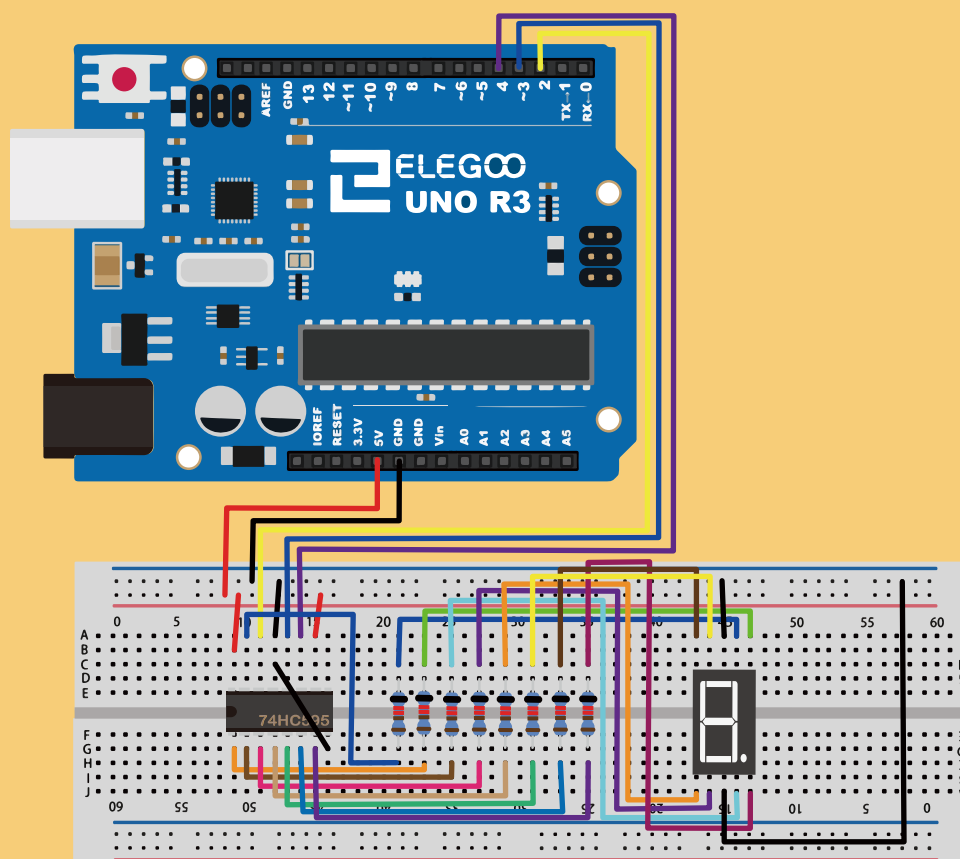
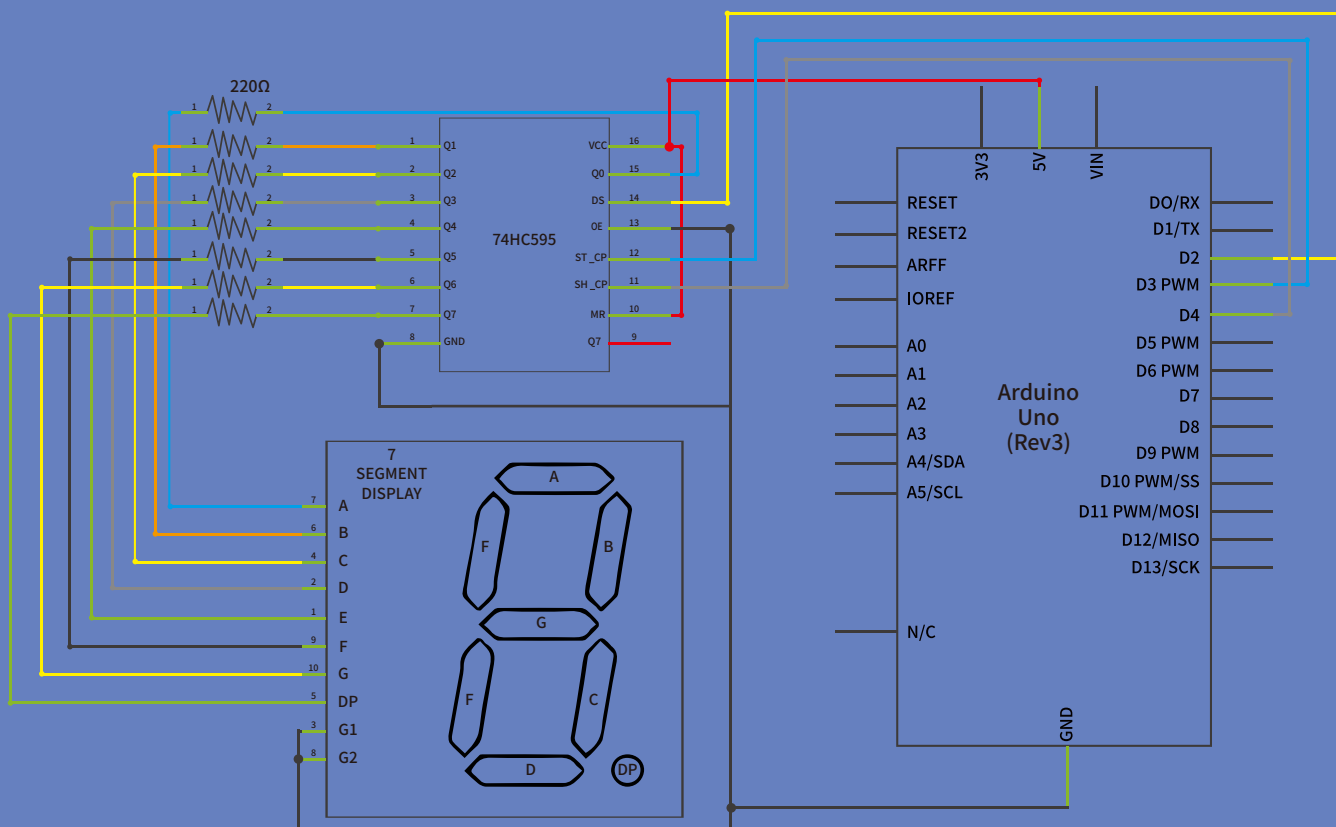
### Display de siete segmentos

**Abajo** está el diagrama de pines de siete segmentos.

**0-9** diez dígitos se corresponden con cada segmento es los siguientes (en la tabla siguiente se aplica común cátodo dispositivo de exhibición de segmento siete, si se utiliza un ánodo común, de la mesa debe ser reemplazado cada 1 0 0 si todos sustituidos por 1):



Display digital	dp	a	b	c	d	e	f	g
0	0	1	1	1	1	1	1	0
1	0	0	1	1	0	0	0	1
2	0	1	1	0	1	1	0	1
3	0	1	1	1	1	0	0	1
4	0	0	1	1	0	0	1	1
5	0	1	0	1	1	0	1	1
6	0	1	0	1	1	1	1	1
7	0	1	1	1	0	0	0	0
8	0	1	1	1	1	1	1	1
9	0	1	1	1	1	0	1	1



La siguiente tabla muestra la tabla de correspondencias pantalla de siete segmentos 74HC595 pin

Paso uno: conexión 74HC595

En primer lugar, el cableado está conectado a la alimentación y tierra:

**VCC** (pin 16) y Señor (pin 10) conectado a 5V

**GND** (pin 8) y OE (pin 13) a tierra

Pin conexión DS, ST\_CP y SH\_CP:

**DS** (pin 14) conectado al pin de tablero UNO R3 2 (la cifra por debajo de la línea amarilla)

**ST\_CP** (pin 12, latch pin) conectado al pin de tablero UNO R3 3 (línea azul de la figura abajo)

**ST\_CP** (pin 11, clock pin) conectado al pin de tablero UNO R3 4 (figura debajo de la línea blanca)

Paso 2: conectar el display de siete segmentos

El display de siete segmentos 3, 8 pin a UNO R3 Junta GND (este ejemplo utiliza el cátodo común, si se utiliza el ánodo común, por favor conecte el 3, 8 pines para tablero UNO R3 + 5V)

74HC595 pin	Seven shows remarkable control pin (stroke)
Q0	7 (A)
Q1	6(B)
Q2	4(C)
Q3	2 (D)
Q4	1 (E)
Q5	9 (F)
Q6	10 (G)
Q7	5(DP)

Según la tabla anterior, conecte el 74HC595 Q0 ~ Q7 a siete segmentos pantalla pin correspondiente (A ~ G y DP) y luego cada pie en una resistencia de 220 ohmios en serie.

## Código

Después del montaje, abra el programa en la carpeta “74HC595\_And\_Segment\_Display” donde se encuentra el curso y haga clic en CARGAR para cargar el programa. Consulte la Lección 5 en la parte 1 para obtener detalles sobre la carga del programa si hay algún error.