**PRÁCTICA 6. CIRCUITOS MSI.**

* **OBJETIVOS**:

Comprobar la operación del demultiplexor (DEMUX) de 1 a 8 líneas 74LS138. Comprobar la operación del multiplexor (MUX) de 8 a 1 74LS151.

Comprobar la operación del decodificador para display de 7 segmentos 74LS47 o 74LS48. Comprobar la operación del display de 7 segmentos.



 **EQUIPO**:

Protoboard 4 Resistores de 2.2 KΩ 1 74LS138

Punta de prueba lógica 4 Resistores de 200Ω 1 display de =7 segmentos Fuente de voltaje (+5V) Alambre AWG 22 1 74LS08

Pinzas de punta 4 LEDs 1 74LS32

Pinzas de corte 1 74LS47 o 74LS48 1 74LS04

1 Dip Switch (4 interruptores) 1 74LS151



 **INVESTIGACIÓN**

 Diagrama de distribución de pines del 74LS138, 74LS151 y 74LS47 / 74LS46.

 Investigue el diagrama de distribución de pines del display de 7 segmento que tiene a su disposición. ¿Es de cátodo o de ánodo común?

 ACTIVIDAD

1. Un circuito combinacional se define por las tres funciones siguientes:

Diseñe el circuito con un decodificador y compuertas externas.

1. Muestre cómo se puede utilizar un multiplexor de 8 entradas, tal como el 74151 para generar la función

 CONCLUSIONES