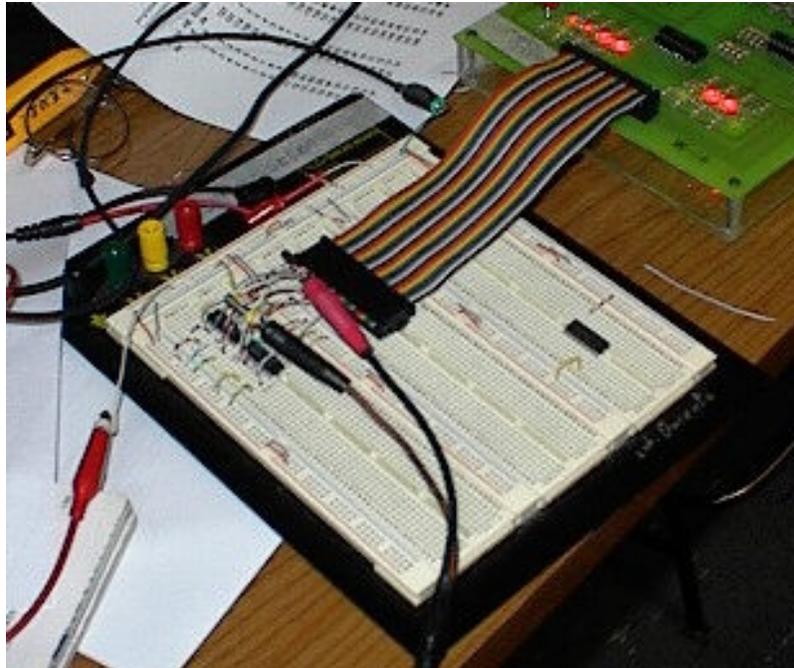


El Protoboard

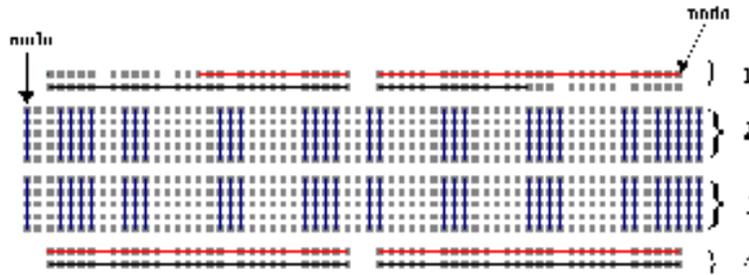


El Protoboard, o tableta experimental, es una herramienta que nos permite interconectar elementos electronicos, ya sean resistencias, capacidades, semiconductores, etc, sin la necesidad de soldar las componentes.

El protoboard esta lleno de orificios metalizados -con contactos de presion- en los cuales se insertan las componentes del circuito a ensamblar. La siguiente figura muestra la forma basica de un protoboard, estando los protoboards mas grandes compuestas de varias de estos.



La tableta experimental esta dividida en cuatro secciones, y cada una de estas se encuentran separadas por un material aislante. Los puntos de cada seccion estan conectados entre si tal como lo muestra la figura:



Las secciones uno y cuatro están formadas por dos líneas o nodos. Estas son normalmente utilizadas para conectar la alimentación del circuito, y así energizarlo. Por otro lado en las secciones dos y tres se encuentran conectados cinco orificios verticalmente, formando pequeños nodos independientes unos de otros. Recuerde que la figura muestra como están conectados internamente los orificios, por lo que no es necesario rehacer estas conexiones.

Forma de Utilizar un Protoboard, y consejos la ensamblar

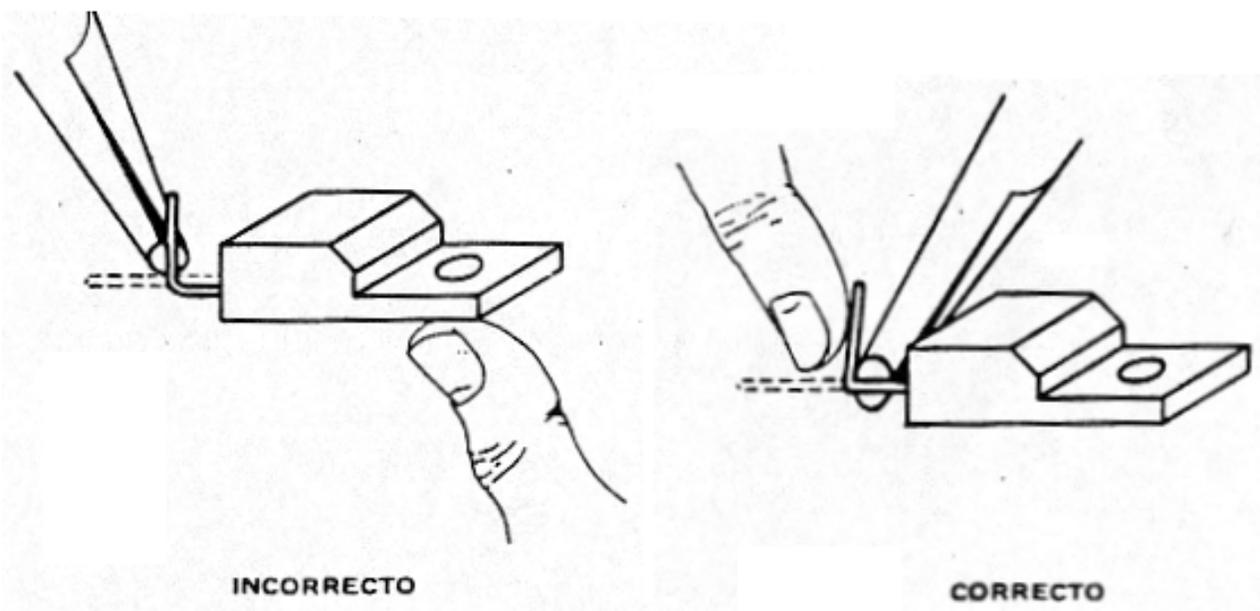
1. - Un buen consejo es hacer conexión de las mitades de las secciones uno y cuatro, tal como lo muestra la figura



así, se mantendrá una configuración clara y entendible.

2. - La conexión entre nodos se hace mediante *alambres*, los cuales deben de ser **lo más corto posible**, a fin de evitar problemas de ruido en el circuito. En lo posible deben de estar aislados, para evitar cortocircuitos por contactos con otros cables

3. - Al montar las componentes fíjese muy bien en las polaridades, por ejemplo de condensadores, y valores de pines de los integrados, así como rangos de operación. Trate de ser ordenado en el armado, doblando correctamente pines y conectores, tal como lo muestra la figura.



4. - Si el circuito no funciona correctamente revise las alimentaciones y que los cables de interconexion de nodos no esten sueltos o haciendo mal contacto. Existe alta probabilidad de que esto ocurra. Si Ud considera que el circuito esta bien ensamblado, y aun asi hay problemas, mueva el circuito dentro del proto -de lugar- o utilice otro protoboard. Recuerde que todas las herramientas tienen una vida util

5. - El protoboard tiene bastantes problemas de ruido por lo que **no se recomienda para alta frecuencia**

6. - Finalmente recuerde que esta herramienta es para ensamblado temporal. Si Ud desea mantener el circuito llevalo a placa -PCB-, replicandolo, tratando en lo posible de usar otras componentes, a fin de poder identificar posibles problemas en la placa