

# Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato

**Aguilera Santoyo, Virginia**    Rectora de la UTSOE

## Congreso Interdisciplinario de Cuerpos Académicos

**ECORFAN®**

## **Diseño y fabricación de un sistema Router con bancada de 1200 x 600 (mm)**

Arreguín Cervantes Antonio, Rodríguez Sánchez Marcos, Ledesma Jaime Reynaldo, Corral García María del Socorro , Tenorio Lara Raúl

**Resumen:** En este artículo se presenta el diseño y desarrollo de un sistema Router Industrial con bancada de 1200x600mm, para el maquinado y grabado de materiales tales como madera, acrílico y aluminio. En el punto 2 se presentan las palabras claves de este trabajo. En el punto 3 se muestra la introducción del tema que describe la situación actual del laboratorio de maquinado de la Utsoe, así como la necesidad y justificación del proyecto. El punto 4 describe la metodología del diseño aplicada en el desarrollo del proyecto la cual contempla la ingeniería conceptual, datos de entrada criterios de aceptación ingeniería básica y finalmente la ingeniería de detalle. El punto 5 presenta los resultados del trabajo que tiene como alcance la información necesaria para la fabricación del sistema Router así como el prototipo virtual y físico. En el punto 6 se presentan una discusión del tema

**Palabras clave:** Router, maquinado, grabado, tornillo embalado, motor a pasos (step motor) guías lineales, Cople.

## **Dispositivos móviles una alternativa para el aprendizaje de personas con síndrome de Down**

Félix Vanessa G., Mena Luis J., Orozco Eber E., Ostos Rodolfo

vfelix@upsin.edu.mx, lmena@upsin.edu.mx, eorozco@upsin.edu.mx, rostos@upsin.edu.mx

**Resumen:** Las personas con síndrome Down (SD) tienen una comprobada capacidad de aprender, pero presentan una problemática específica que obliga adaptar la normativa general educativa a sus propias características, con el objetivo de obtener avances significativos en su aprendizaje. Sin embargo, aunque el uso de las nuevas tecnologías está teniendo un gran impacto en las instituciones educativas, estas no han sido debidamente aprovechadas en los sistemas escolares de educación especial, ya que continúa utilizándose el modelo tradicional de enseñanza. Sin embargo, esto generalmente se traduce en un material estático, desprovisto de una diagramación atractiva, carente de color y de otros elementos que despierten el interés del alumnado, e implica que el trabajo se torne monótono, pasivo y poco atractivo, lo que sin duda alguna afecta la efectividad del proceso, especialmente en personas con una mayor déficit de atención. Por lo tanto, en este trabajo se propone el uso de los dispositivos móviles como una estrategia didáctica que contribuya a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en personas con SD.

**Palabras clave:** síndrome de Down, nuevas tecnologías, dispositivos móviles, enseñanza-aprendizaje.