



---

## Ingeniería fuera de la Zona de Confort

**Autor:**

Adotti, Marcelo Italo

**Lugar de Trabajo:**

Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Ingeniería. Laboratorio de Aerodinámica

**Correo electrónico:**

[italoadotti@gmail.com](mailto:italoadotti@gmail.com)

**Resumen**

El desarrollo de la tarea profesional de un ingeniero normalmente suele estar relacionada con su preparación, pero a veces existe la necesidad de solucionar problemas que no están completamente encuadrados dentro de las posibles aplicaciones que se esperarían de la currícula del Título de grado.

Aquí se intenta presentar un ejemplo de ello mediante la vivencia de una experiencia, en la cual se ofrece la solución a un problema de producción existente en un Laboratorio Óptico, relacionado con la disponibilidad de software de una máquina de corte CNC y la falta de capacitación o idoneidad del personal, para producir un tipo de lente especial. Debido a ello el ciclo productivo sufría demoras en la entrega de trabajos, exceso de consumo de materia prima, acompañado además de un comportamiento aleatorio en la calidad de este tipo de lentes denominados facetados.

Expuesto lo anterior, se ofreció como solución un software simple, diseñado a medida, calibrado para cada tipo de materia prima utilizada en el Torno CNC, capaz de ser manejado por cualquier operario. La característica principal del software es su no invasividad respecto de la codificación interna de la maquinaria, a fines de preservar las garantías de la misma al contar esta con software propio, pero que a su vez no es capaz de emitir la información al CNC, para producir lentes del tipo facetados.

Una vez obtenidos buenos resultados y el personal debidamente entrenado con el uso del software, se ofrece al circuito productivo la posibilidad de introducir un diseño nuevo de lentes denominado "Multidrop o Multifacetado", mediante una extensión del software antes presentado, el cual fue aceptado y se produjeron cristales de manera exitosa.