

**EXPERIENCIAS EDUCATIVAS CON MATLAB
Y MATEMATICA SIMBOLICA**

Luís Antonio Bautista Hernández.

DOCENTE UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER SEDE BARBOSA

Teléfono: 7482894 - 7481471 Fax: 7482893

luisantonio.bautista@gmail.com

Matemática Simbólica y su versión extendida, son una respuesta a usuarios de herramientas en docencia e Investigación y representa un medio por el cual se tiene lo mejor en computación numérica y simbólica al mas bajo costo. Otros programas pueden ofrecer simplicidad y librerías con ejemplos fáciles y conocidos, métodos de solución estándar e interfaces graficas amigables, MATLAB y Matemática Simbólica también son excelentes en estos aspectos, y adicionalmente representa la herramienta de computo mas poderosa, ante la cual los otros programas no pueden ser comparados por que son aplicaciones pequeñas, limitadas y cuya comunidad de usuarios es reducida. Con MATLAB puede desarrollarse cualquier aplicación que se equipare a otros programas y puede presentarse a nivel mundial pues su reconocimiento es mundial. La Universidad ha tenido roce con científicos de Europa, Norteamérica y Asia, todos ellos son conocedores del lenguaje MATLAB y del poder de las aplicaciones con MATLAB.

La economía que se obtiene a licenciar MATLAB y Matemática Simbólica para la Universidad, en licencias Classroom esta por encima del 90 % respecto a los precios comerciales, sin embargo se esta obteniendo licencias profesionales perpetuas y multiusuario, se trata de un software en constante desarrollo y a la par con los desarrollos tecnológicos de punta, adjuntamos las hojas técnicas para que Ustedes puedan constatarlo.

Matemática Simbólica Contiene MAPLE, que es un programa muy poderoso de análisis matemático simbólico y a través de MATLAB, se puede integrar aplicaciones usando MS WORD, MS EXCEL, MS VISUAL BASIC, MS VISUAL C/C ++, FORTRAN, etc. La velocidad y eficacia en la computación ha sido atendida por The MathWorks Inc, para ser una aplicación a la altura de las necesidades de ingenieros, investigadores y científicos.