

**ULAnix Scientia: Software a la medida de  
Científicos y Tecnólogos.**

**Jacinto Dávila<sup>12</sup>, Joskally Carrero<sup>1</sup>, Jesús Molina<sup>1</sup>,  
Gilberto Díaz<sup>13</sup>, David Hernández<sup>12</sup>,**

<sup>1</sup>ULAnux, Corporación Parque Tecnológico de Mérida.

<sup>2</sup>CeSiMo, Facultad de Ingeniería,

<sup>3</sup>Escuela de Ingeniería de Sistemas,

Facultad de Ingeniería, Universidad de Los Andes, Mérida.

telf: (0274) 4160087

fax: (0274) 2525473

<http://nux.ula.ve>

[jacinto@ula.ve](mailto:jacinto@ula.ve), [joskally@ula.ve](mailto:joskally@ula.ve), [jesusmolina@ula.ve](mailto:jesusmolina@ula.ve),

[gilberto@ula.ve](mailto:gilberto@ula.ve), [davidh@ula.ve](mailto:davidh@ula.ve)

ULAnix es software a la medida de sus usuarios [1, 2], y ULAnix Scientia es software científico a la medida de los investigadores que requieren herramientas estadísticas, matemáticas y de computación. Es una LiveDistro [3] desarrollada en la ULA a partir de la distribución Debian de GNU/Linux. El objetivo general del proyecto es proveer los mecanismos y procesos técnicos para el cultivo del Software Libre en el seno de la Universidad de Los Andes. A través del proceso madre ULAnux (MetaDistro [4]), es posible producir versiones pre-instaladas y pre-configuradas, para aplicaciones específicas, del Sistema Operativo Libre GNU/Linux en, por ejemplo, un “CD vivo” (LiveCD [3]) o en un “DVD vivo”

(LiveDVD). Con estas versiones “vivas” de un sistema operativo pre-instalado en un medio portátil, el usuario se exime del trabajo de configuración de su ambiente virtual de actividades, y de la dependencia de un computador particular que haya sido así preparado.

Este Software Libre permite que cualquier usuario pueda disponer de los programas que requiere para hacer su trabajo, configurados y listos para funcionar en prácticamente cualquier hardware que el usuario se encuentre mientras se desplaza para trabajar. Esta independencia del hardware es, no solamente una alternativa para facilitar el trabajo de cada usuario, sino un mecanismo para reducir los costos de dotación de hardware y aprovechar al máximo las capacidades computacionales, especialmente en ambientes con recursos limitados. Este documento presenta una nueva versión específica de ULAnix: **ULAnix Scientia** [5], dirigida a los estudiantes de Ciencias e Ingeniería y que ha sido preparada con un conjunto mínimo de herramientas para el trabajo académico, en Ofimática destaca (*OpenOffice.org*), la diagramación de textos científicos (*Latex*), la programación (*C++*, *Php5*, *Perl*, *Python*, *Ruby*, *Java*, *Pascal* y *Prolog*), el análisis estadístico (*R*), la simulación (*Octave* y *Galatea*), el cálculo simbólico (*Maxima*) y la visualización (*Data Explorer*). Además de las herramientas, también se encuentra a disposición de los estudiantes, documentación relacionada con algunas de estas aplicaciones (*Latex*, *Galatea*, *Maxima*, *Octave* y *R*). Este tipo de herramientas, al alcance de todos, representan un gran apoyo al progreso científico local porque el software es una forma de desarrollo científico. Pero, más importante aún, este software preconfigurado y preinstalado "empodera" a los nuevos científicos (no solamente

a los computistas) proporcionándoles un ambiente virtual completo para trabajar. Una muestra cercana de este forma de empoderamiento es Bio-ULAnix [6, 7], un laboratorio de biocomputación transportable que cuenta con más de 220 programas instalados y listos para funcionar. Bio-ULAnix posee información data genómica de interés nacional. En esa misma línea, describimos como ULAnix puede ser usada para instalar y mantener actualizada una máquina GNU/Linux desde los repositorios de la ULA [8]. Con esto se completa en el proyecto ULAnux una serie de servicios para la comunidad científica venezolana, basada en software libre.

## Referencias

- [1] Jesús Molina, Gilberto Díaz, Joskally Carrero, Jacinto Dávila. ULAnux/ULAnix: Software Académico a la Medida. *Primer Encuentro Venezolano sobre Tecnologías de la Información e Ingeniería del Software (EVETIS'07)*. Margarita. Mayo 2007. Disponible en <http://nux.ula.ve/documentos/ulanix.pdf>
- [2] Portal del Proyecto ULAnux, <http://nux.ula.ve>
- [3] <http://en.wikipedia.org/wiki/LiveDistro>
- [4] HispaLiNux. Metadistros. <http://metadistros.hispalinux.es/>
- [5] ULAnix Scientia <ftp://ftp.ula.ve/ulanix/scientia>
- [6] Bitacora AsoVAC. <http://www.asovac.org.ve/bitacora/?p=1331#more-1331>
- [7] CeCaLCULA <http://www.cecalc.ula.ve/>
- [8] Repositorio Formato Debian de la ULA <http://ftp.ula.ve/ulanix/>