

## **CALIDAD SISTÉMICA Y PRODUCTIVIDAD EN EL DESARROLLO DE SOFTWARE<sup>(\*)</sup>**

(Systemic Quality and Productivity in the Software Development).

Méndez E., Pérez M., Grimán A., Mendoza L.

Universidad Simón Bolívar, Dpto. de Procesos y Sistemas, LISI.

e-mail: [edumilism@cantv.net](mailto:edumilism@cantv.net), [movalles@usb.ve](mailto:movalles@usb.ve), [agriman@usb.ve](mailto:agriman@usb.ve) y [lmendoza@usb.ve](mailto:lmendoza@usb.ve).

En las industrias del sector manufactura se ha comprobado la importancia de la Gestión de Calidad, enmarcada dentro de estándares de calidad internacionales, para garantizar el cumplimiento de los requerimientos de los clientes, y así proporcionar un producto confiable y reconocido. Además, a lo largo del tiempo, se ha visto justificado el empleo de la calidad ya que permite mejorar los índices de productividad en estas organizaciones; lo que ha llevado a señalar que una alta calidad conlleva a una alta productividad (Kopelman, 1986; Latzko, 1988; FIM, 1992; Evans y Lindsay, 1995; Davis y Naumann, 1997; Hersey, 1998; Berlinches, 2001; Feigenbaum, 2002). Hasta el momento, en las empresas desarrolladoras de software esta relación no ha sido estudiada. En éstas, la productividad ha sido tratada a nivel del producto como *la capacidad del producto de software para lograr que los usuarios consuman la cantidad apropiada de recursos (tiempo, esfuerzo, materiales o costos) en razón de lograr la efectividad en un contexto de uso especificado* (ISO/IEC 25000, 2001); y a nivel del proceso ha sido enmarcada dentro de las líneas de código y en modelos para estimar el esfuerzo (Pressman, 2002; Sommerville, 2002). Es decir, no ha sido concebida desde una visión sistémica. En tal sentido, esta investigación propone definir la relación entre la Calidad Sistémica y la Productividad en el proceso de desarrollo de los Sistemas de Software. Para ello, se utilizó la metodología DESMET y el método Investigación Acción. Se estableció un modelo entre la Calidad Sistémica y la Productividad en el proceso de desarrollo de software, el cual permitirá al sector del software disponer de un instrumento que indique el equilibrio que debe existir entre el nivel de calidad y de productividad del proceso de desarrollo de sus sistemas de software para lograr una mayor competitividad en el mercado.

Palabras Claves: Calidad Sistémica del Software, Productividad, Relación entre modelos.

---

(\*) Financiado por el FONACIT a través del proyecto de investigación S1-2000000437.