

## MODELO ORIENTADO A OBJETOS DIFUSO (Fuzzy Object Oriented Model)

L. Tineo<sup>1</sup> y W. Pereira<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Simón Bolívar, Departamento de Computación

<sup>2</sup>Universidad Católica Andrés Bello, Escuela de Computación

Email: wpereira@ucab.edu.ve {wpereira,leonid}@usb.ve

El Modelo Orientado a Objetos es un paradigma que desde los inicios de los años 80 ha cobrado mucha importancia en el mundo de la computación, introduciendo una nueva manera de programar, especificar sistemas, modelar datos y hasta ha afectado la interfaz hombre-máquina. Sin embargo, al igual que muchos modelos clásicos adolece de la incapacidad de representar información vaga e incierta tanto en la data como en la especificación del mundo modelado. Desde su concepción a finales de los 60, los Conjuntos Difusos y la Lógica Difusa ha venido a ser una herramienta fundamental para la representación y manipulación de conocimiento vago e incierto, tanto en Sistemas Expertos como en Sistemas de Control y en Inteligencia Artificial. Sin embargo, muy poco se ha trabajado en cuanto al uso de Conjuntos Difusos y Lógica Difusa en la Modelación de Datos, tanto en Bases de Datos como en Sistemas de Especificaciones. Proponemos en este trabajo un Modelo Orientado a Objetos Difuso, el cual combina todas las virtudes del paradigma Orientado a Objetos con la flexibilidad de los Conjuntos Difusos y la Lógica Difusa. Este modelo permite especificar atributos cuyos valores son vagos, definir clases difusas, representar incertidumbre en los esquemas de reticulados de clases y establecer preferencias en la herencia y aplicación de métodos. La intención es que este modelo enriquezca Lenguajes de Especificación que son herramientas robustas para la modelación de Sistemas de Información.

Palabras Claves: Modelo Objeto, Lógica Difusa, Lenguajes de Especificación