

Estado Actual y Mejora de la Utilización del Conocimiento Práctico en Diseño OO en la Industria Software

JAVIER GARZÁS

Consultor Senior

ALTRAN SDB

C/ Ramírez de Arellano, 15. 28043,

Madrid - España

jgarzas@altransdb.com

MARIO PIATTINI

Grupo Alarcos

Escuela Superior de Informática,

Universidad de Castilla-La Mancha

Ronda de Calatrava, s/n. 13071, Ciudad Real - España

mpiattini@inf-cr.uclm.es

APROXIMACIÓN

Debido a la experiencia adquirida durante años en el diseño de micro arquitecturas OO existe un valioso conocimiento acumulado

SITUACIÓN ACTUAL

Desde el nacimiento de la ingeniería del software sigue pesando la falta de estructuración y clasificación del conocimiento y experiencia en esta disciplina

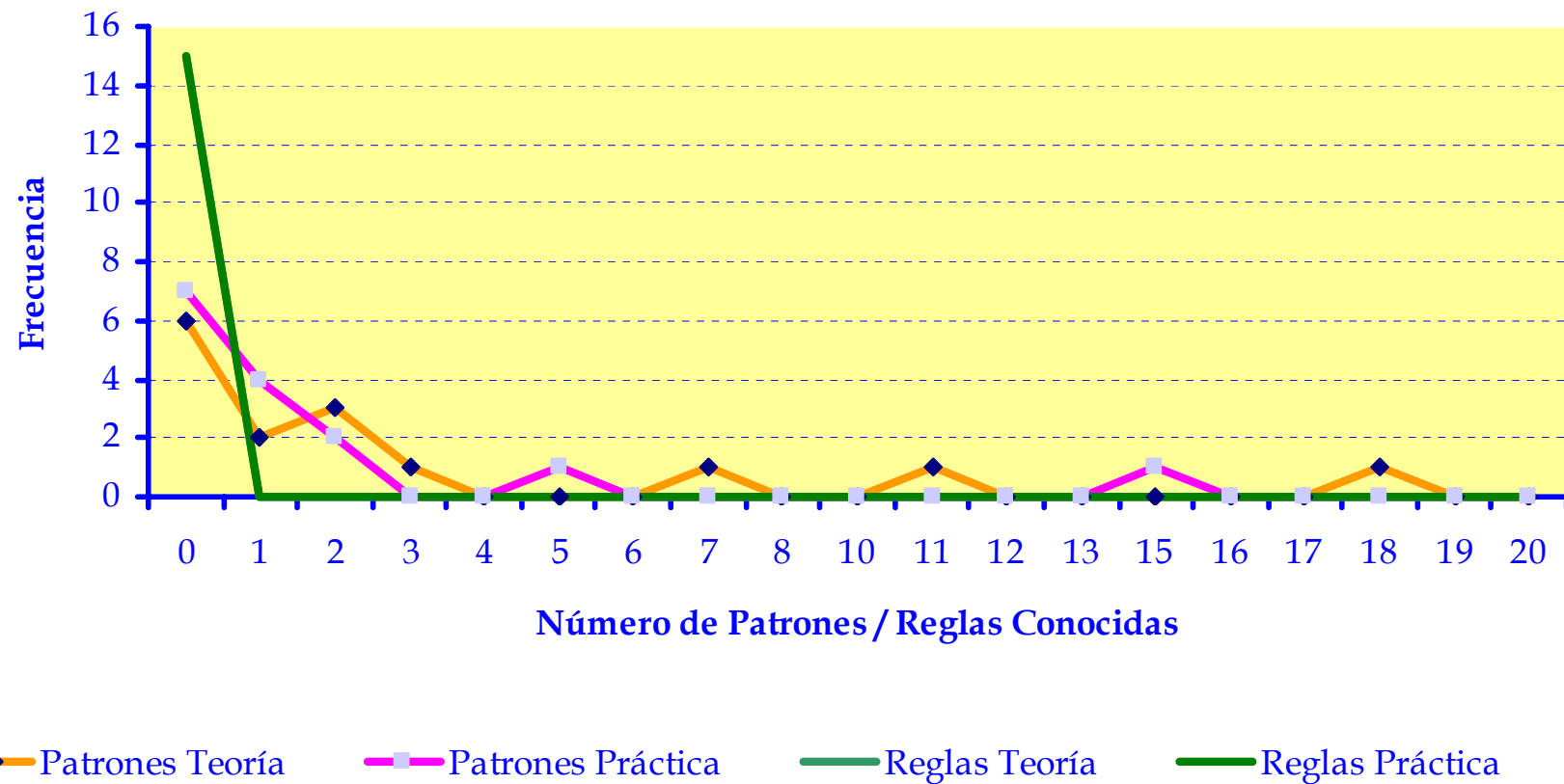
- ☐ No todo el conocimiento en ingeniería del software es estudiado, accesible o difundido de igual forma
- ☐ No está claro cuál es y dónde está el conocimiento práctico en Diseño de micro arquitecturas OO

APROXIMACIÓN ESTADÍSTICA SOBRE LA DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO

“Si conoces algún(a) PATRON, PRINCIPIO, HEURÍSTICA, REFACTORIZACIÓN, BAD SMELL o similar de diseño OO escribe su nombre poniendo a su lado y entre paréntesis una T, si lo conoces sólo a nivel teórico, o P, si lo conoces a nivel práctico (lo has aplicado)”

<input type="checkbox"/> Fecha de la Toma de Datos	Noviembre 2003
<input type="checkbox"/> Empresas Distintas a las que Pertenecen los Sujetos	4
<input type="checkbox"/> Media de Años de Experiencia Profesional	3 años y medio

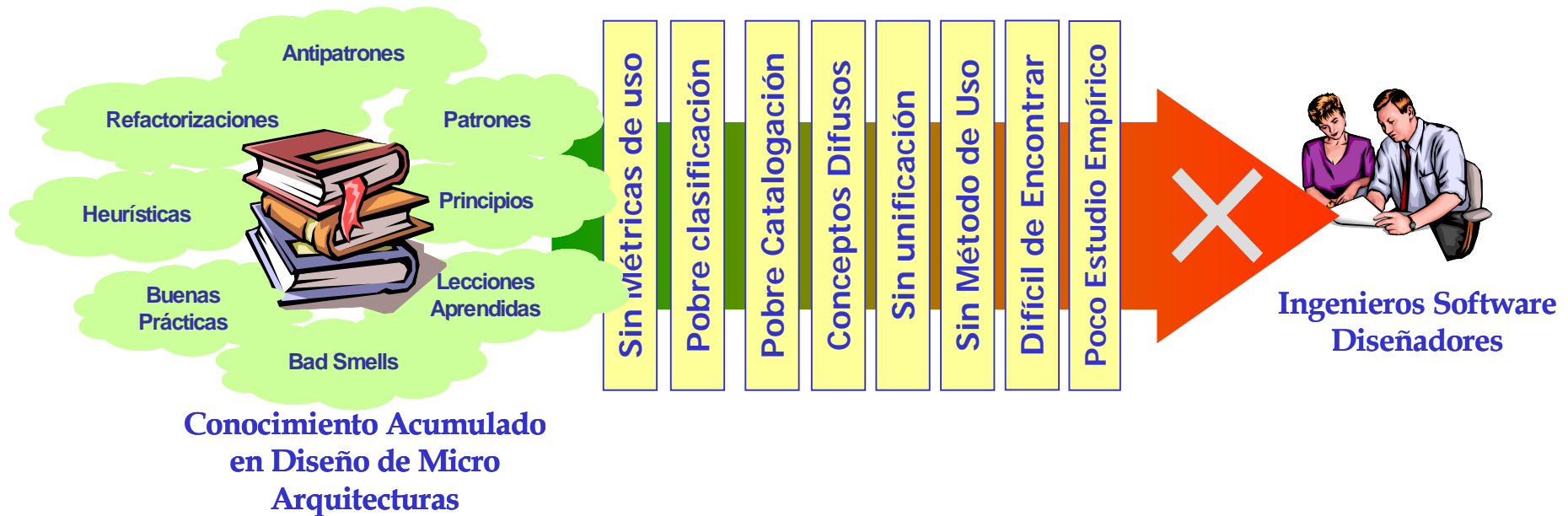
SE APRECIA UNA POBRE DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO



PROBLEMÁTICA

- ☐ *La incorporación de estas tecnologías encuentra aún serios problemas*
- ☐ *Las diferencias entre estos elementos no están claras*
- ☐ *No existe un método sistemático que los organice y que sea capaz de formar una guía de aplicación del mismo*
- ☐ *Conceptos como principios o heurísticas son aún desconocidos para muchos y han caído casi en el olvido*

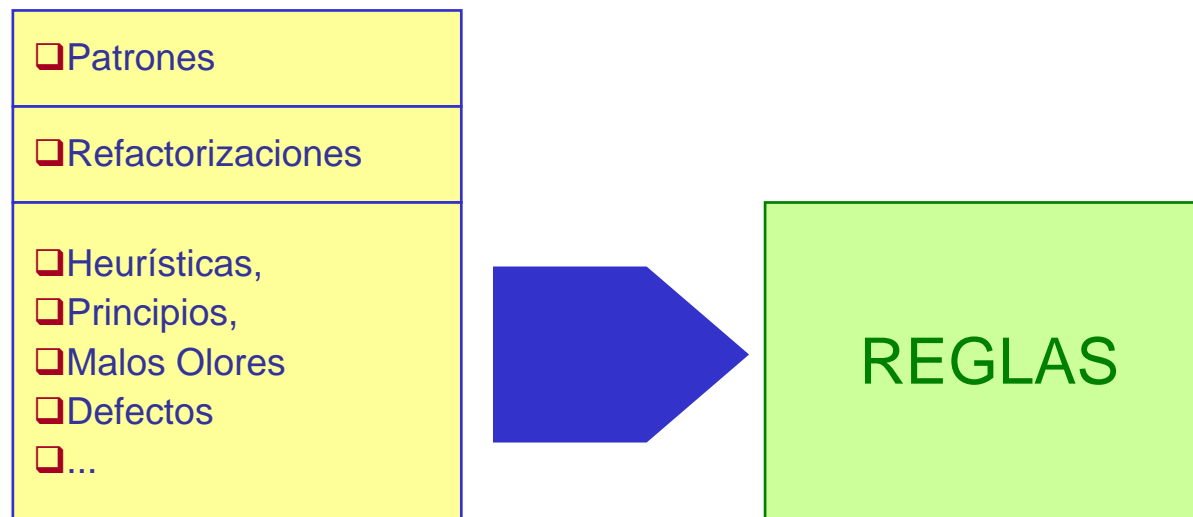
DIVERSOS ELEMENTOS FRENAN LA INCORPORACIÓN DEL CONOCIMIENTO



SOLUCIÓN PROPUESTA

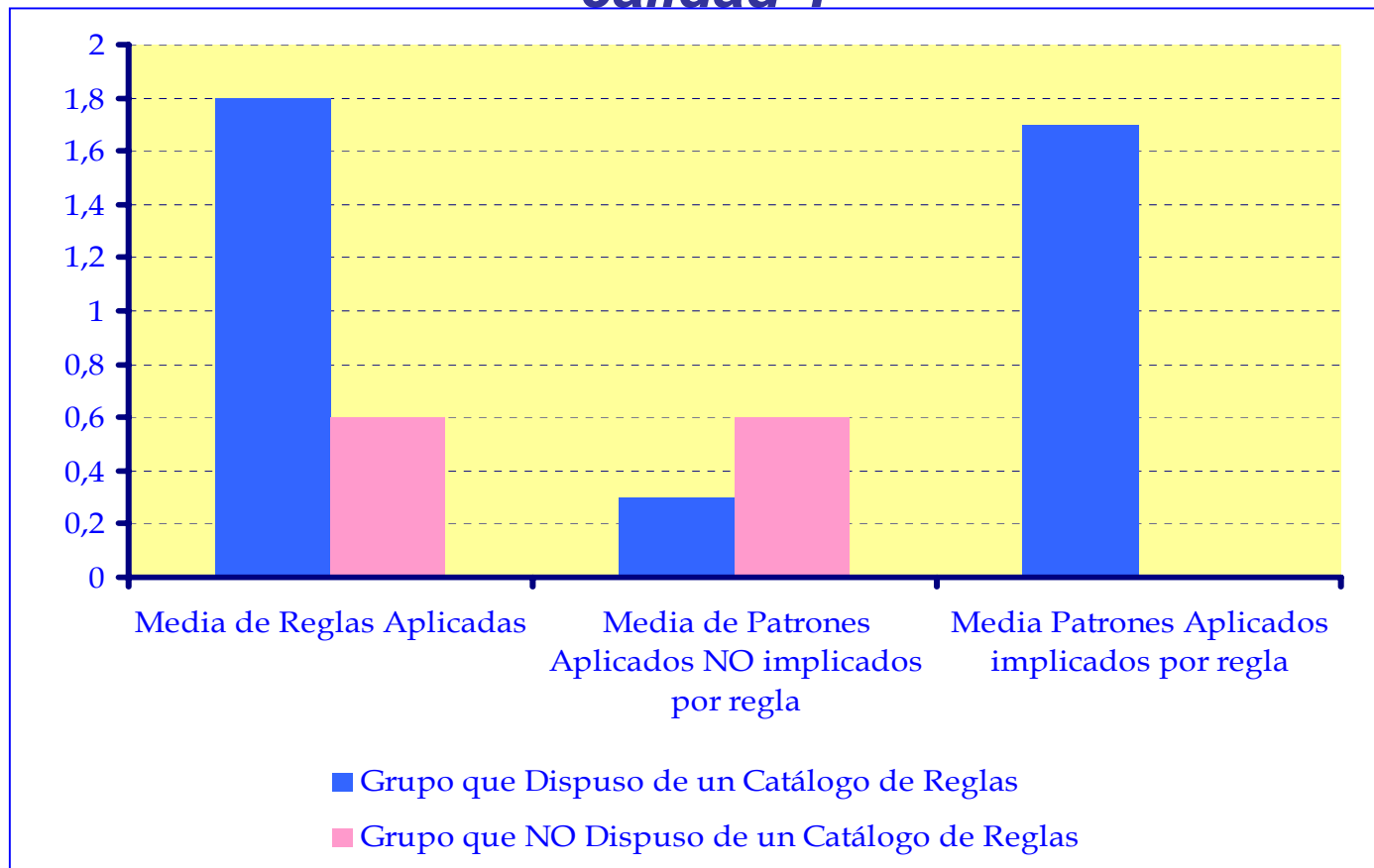
Establecer una Ontología del conocimiento en Diseño OO

Es necesario precisar qué es cada uno de los elementos que componen el conocimiento y en qué se diferencian



¿BENEFICIO?

HIPÓTESIS: “utilizar el conocimiento de manera caracterizada junto con un catálogo unificado de reglas de conocimiento hace que los profesionales obtengan micro arquitecturas de más calidad”.



JAVIER GARZAS & MARIO PIATTINI

CONCLUSIONES

- ☐ *Conceptos como los principios, malos olores, heurísticas, etc., resuelven problemas, capturan soluciones y no simplemente principios abstractos o estrategias teóricas, además de ser conceptos probados durante años.*
- ☐ *Aún hoy, se destaca la poca madurez que rodea a este tipo de técnicas*

CONCLUSIONES

“A branch of engineering must take several basic steps in order to become an established profession, highlighting understanding the nature of knowledge. We as a discipline must ask how software engineers might acquire this knowledge.”

Shaw (1990)