

# Modelo para la evaluación de ontologías : aplicación en Onto-Satcol

José A. Senso; Amed Abel Leiva-Mederos; Sandor Eduardo Domínguez-Velasco

*Revista española de documentación científica*, Vol. 34, n. 3, 2011

En la actualidad existen diversos mecanismos o métodos que permiten evaluar ontologías desde el punto de vista industrial, cognitivo y con el empleo de técnicas matemáticas generalmente conocidas como métricas. Una de las aplicaciones que se han desarrollado en el campo de la organización del conocimiento por medio de ontologías es Satcol. Es una aplicación que permite realizar procesos de minería de texto con los documentos de un corpus concreto, facilitando la creación de relaciones de acuerdo a la estructura gramatical y conceptual que presenten. Para llevar a cabo ese trabajo se emplea Onto-Satcol, una ontología especializada en Ingeniería de Puertos y Costas. El artículo tiene por objeto mostrar los pasos seguidos en la evaluación de esta ontología. Los autores, repasan los métodos de evaluación de ontologías que se han basado esencialmente en la semántica externa de las ontologías, la precisión de los modelos cognitivos, la estructura del conocimiento representado, así como en medidas basadas en criterios de exhaustividad y precisión clásicos de la recuperación de información para, después, pasar a describir el modelo que servirá de base a la ontología Onto-Satcol. Señalan los errores más frecuentes en el diseño de ontologías: errores de ubicación, distribución, inconsistencia semántica, clases y clasificaciones incompletas, omisión de conocimiento disjunto, omisión de conocimiento por falta de exhaustividad, errores de redundancia, por poca especificación o delimitación de las propiedades de los componentes del sistema, por falta de exhaustividad en la declaración de etiquetas, por no describir correctamente el conocimiento, y errores de redundancia de extensiones. Termina el artículo describiendo las características de la ontología Onto-Satcol y evaluando la misma mediante el uso de varios indicadores (léxicos, de recuperación de información y de la estructura sintáctica). Mediante un experimento llevado a cabo por 6 expertos, y con la ayuda de la herramienta Protex, se identifican las inconsistencias de la ontología.

Resumen elaborado por : Natividad Escavias Extremera