

**Maryam Mohammadi, Sirkka-Liisa  
Jaumlsauml Jounela, Iiro Harjunkoski**

## **Optimal planning of municipal solid waste management systems in an integrated supply chain network.**

*Qualitative research is a heterogeneous field comprised of different and sometimes competing analytical strategies. A growing number of researchers use computer programs to assist in the analysis of qualitative data. Some analytical tasks are common ground and will be performed by most researchers regardless of their methodological approach.*

*Software vendors try to accommodate an increasing demand for common and specific analytical needs and include an ever growing number of features in their products. Depending on the methodological point of departure, some functions provided in the current generation of CAQDAS packages may appear controversial because they invite the user to exceed the limits for the conclusions which can be drawn from qualitative analysis.*

*In this article the limits for drawing conclusions from qualitative data are discussed from a social constructivist, discourse analytical perspective. This is described with the concept of qualitative syllogism logic. Some tools provided by CAQDAS packages are used in most qualitative methodological frameworks. These are discussed before two CAQDAS packages, NVivo 8 and MAXQDA 10, are compared with regard to how intuitively they provide these basic tools along with those that appear controversial because they exceed the limits of qualitative syllogism logic. La investigación cualitativa es un campo heterogéneo compuesto de diferentes estrategias analíticas a veces en competencia. Un número creciente de investigadores utilizan programas computacionales para auxiliarse en el análisis de datos cualitativos. Algunas labores analíticas son de base común y serán desarrolladas por muchos investigadores a pesar de su enfoque metodológico.*

*Los vendedores de software intentan nivelar una creciente demanda de necesidades analíticas comunes y específicas e incluir un número en aumento de características en sus productos. Dependiendo del punto de partida metodológico, algunas funciones provistas en la generación actual de paquetes CAQDAS pueden parecer controvertidas debido a que invitan al usuario a rebasar los límites para las conclusiones que pueden ser elaboradas a partir del análisis cualitativo.*

*En este artículo, se discuten desde una perspectiva analítica socio constructivista del discurso, los límites para trazar conclusiones desde los datos cualitativos. Se describe con el concepto de silogismo lógico cualitativo. Algunas herramientas proporcionadas por los paquetes de MAXQDA se usan en la mayor parte de las estructuras metodológicas cualitativas. Se debate en torno a dos paquetes, Nvivo 8 y MAXQDA 10, que son comparados respecto a qué tan intuitivamente brindan estas herramientas básicas, junto con aquellas que parecen controvertidas, debido a que rebasan los límites del silogismo lógico cualitativo. Qualitative Forschung beschreibt bei Weitem kein einheitliches methodisches Vorgehen, sondern umfasst eine Vielzahl verschiedener und teilweise konkurrierender analytischer Strategien. Immer mehr Forscher und Forscherinnen benutzen Computerprogramme zur Analyse ihrer qualitativen Daten. Auch wenn qualitative Methodologien von zum Teil unterschiedlichen epistemologischen Prämissen ausgehen, werden hier in der praktischen analytischen Arbeit eine Reihe gleicher methodischer Schritte ausgeführt.*

*Bei der Softwareentwicklung wird versucht, den unterschiedlichen analytischen Anforderungen gerecht zu werden, und es werden ständig mehr Funktionen in die Programme zur Analyse qualitativer Daten (CAQDAS) inkludiert. Abhängig von der jeweiligen methodischen*