



[06/06/2008]

Crean un sistema inteligente para la evaluación del impacto ambiental - Ingeniería Rural

Universidad de Granada

6 Junio ´08- Un grupo interdisciplinar de la Universidad de Granada formado por investigadores del Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial y el Área de Medio Ambiente del Departamento de Ingeniería Civil han desarrollado un nuevo sistema inteligente para agilizar el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA).

Este nuevo método identifica las consecuencias de actividades humanas sobre la naturaleza, y supone un avance puntero a nivel internacional, ya que no se habían utilizado antes estas herramientas informáticas. Dicho sistema se ha aplicado satisfactoriamente a actividades como vertederos o explotaciones mineras y se está ampliando a otras acciones humanas como los procesos industriales.

Tras el desarrollo exitoso de las primeras aplicaciones, se ha abierto un amplio campo de estudio. Así, se está trabajando en la propuesta de una Ontología General de validez internacional para el ámbito de la Evaluación de Impacto, con la que aportar consenso y mejorar la dinámica de trabajo en el campo de EIA, campo al que se dedican gran variedad de científicos y técnicos de todo el mundo. Además, las aplicaciones informáticas desarrolladas desde Granada, están siendo utilizadas ya en países como Chile, Colombia, Venezuela o Cuba.

Por otro lado, los investigadores de esta Universidad, coordinados por Ignacio Requena Ramos y Montserrat Toro Zamorano, trabajan en la ampliación del uso de estas nuevas herramientas basadas en técnicas difusas (técnicas de cálculo que permiten trabajar con variables imprecisas y afectadas por incertidumbres) a otras actividades humanas que se puedan someter a EIA.

Éste es el caso del análisis y predicción de ruidos, o de la industria y sus procesos productivos. A estas investigaciones, hay que añadir una línea muy novedosa, que profundiza en el desarrollo de software para el análisis del riesgo ambiental de actividades, en consonancia con la nueva normativa europea sobre responsabilidad social por daños al medioambiente.

Los científicos granadinos iniciaron en 1998 la investigación para el desarrollo de estas aplicaciones informáticas, y su primera innovación en el método de EIA fue un sistema de cálculos complejos para el análisis y estudio de las variables que influyen en la interacción actividad-medioambiente. Mediante la modificación de las técnicas tradicionales de cálculo por las técnicas difusas, se aporta objetividad a los cálculos. Tras el desarrollo de esta adaptación del proceso de EIA a las técnicas difusas, se definió un primer programa informático orientado a la evaluación de obras de ingeniería civil, TDEIA (Técnicas Difusas en la Evaluación de Impacto Ambiental).

Posteriormente, ya en colaboración con el Departamento de Ingeniería Civil, se definió una nueva metodología para el análisis y control de impacto ambiental en vertederos, fruto de la cual se diseñó el programa EVIAVE (Evaluación Inteligente del Impacto Ambiental en Vertederos). Este programa, en colaboración con la Diputación de Granada permitió el desarrollo de un estudio comparativo sobre los vertederos de la provincia granadina mediante la aplicación específica llamada EDIAVE (Evaluación Difusa de Impacto Ambiental en Vertederos). En la actualidad la investigación ha adquirido carácter internacional, mediante la implicación de investigadores chilenos, colombianos y cubanos se ha adaptado del sistema inteligente a actividades mineras.

AGROANUNCIOS

[CUBA DE PURIN](#)



[Sembradora SOLA](#)



[Nissan Patrol 2,7TD 2002](#)



[Más anuncios](#)

Bodegas

Porque el Vino es todavía mejor en su Temperatura perfecta!
www.Frai-Vin.com

Enologo

Curso a distancia para aprender a disfrutar del mundo del vino
www.ceac.es

Anuncios Google



HAZ CLIC AQUÍ

