

TALLER DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA BASADA EN EL DISEÑO

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

UNIVERSIDAD JAVERIANA

FECHA: JUEVES ABRIL 28, 2011

LUGAR: 8.00-12.00 FELIX RESTREPO SALA A

14.00-18.00 FERNANDO BARÓN SALA 2-209

ORGANIZADORES: PROF. DR. HENK G. SOL (UNIVERSIDAD DE GRONINGEN)

IR. DR. RAFAEL A. GONZÁLEZ (UNIVERSIDAD JAVERIANA)

INTRODUCCIÓN

La **investigación científica basada en el diseño** (*design science research*, o ICBD en adelante) proviene de una tradición ya clásica en la ingeniería, expuesta de manera clara y original en el libro "**The Sciences of the Artificial**" de Herbert Simon en 1969. Bajo la perspectiva de Simon, **el diseño** (actividad primordial de la ingeniería, pero también de la administración, la arquitectura y otras disciplinas) **es equivalente a la solución de problemas**. Y la solución de problemas es equivalente a la transformación de un estado actual en uno deseado. Mientras que el científico natural o normal está interesado en representar el mundo *tal cual es* y generar conocimiento que lo describa o ayude a predecir su comportamiento, el diseñador / investigador está interesado en construir artefactos que soluciones problemas del mundo real y en generar conocimiento del mundo *como debería ser*. Esto implica que la actividad científica desarrollada por un diseñador o ingeniero parte de una epistemología diferente, una intencionalidad distinta y un método particular que no debe ser igualado al del método científico tradicional. En años recientes la ICBD se ha constituido como una alternativa importante (especialmente en las disciplinas de sistemas de información, computación y administración) que brinda a los investigadores **un lenguaje y unos modelos que les permita concebir, estructurar y presentar sus investigaciones con un balance ideal entre la relevancia** (implicada en la solución de problemas reales) **y el rigor** (requerido de cualquier investigación científica). Este taller busca introducir y motivar la ICBD para investigadores / diseñadores, ofreciendo el marco conceptual, pero también recomendaciones prácticas mediante la participación activa en torno a casos.

PROGRAMA

8:00 – 8:15	Registro y Bienvenida
8:15 – 9:30	'Design Science Research: Things that Matter' (H. Sol)
9:30 – 10:30	Estrategia y método de la investigación científica basada en el diseño (ICBD) (R.G.)
10:30 – 11:00	Descanso
11:00 – 12:00	Evaluar, validar y publicar la ICBD (R.G.)
12:00 – 14:00	Almuerzo libre
14:00 – 15:30	Estudio de casos de ICBD (por grupos)
15:30 – 16:00	Descanso
16:00 – 17:00	Taller de estructuración de proyectos bajo el esquema de la ICBD
17:00 – 17:15	Cierre y conclusiones finales

ACERCA DE LOS ORGANIZADORES

El **Prof.dr. Henk G. Sol**, se graduó en 1974 "cum laude" de la Universidad de Groningen (Holanda) con un MSc en Investigación de Operaciones y Sistemas de Información. Obtuvo su Ph.D. "cum laude" de la misma Universidad en el tópic de "Simulación en el Desarrollo de Sistemas de Información" in 1982. El Prof. Sol se convirtió en profesor titular de Sistemas de Información en la Universidad Tecnológica de Delft (Holanda) en 1984. De 1992 a 1998 fue Decano Fundador del *School for Engineering, Policy Analysis and Management* en Delft. De 2004 a 2007 fue Decano de la Facultad de *Management & Organization* en Groningen y Profesor Titular de *Business Engineering and ICT*. Sus intereses de investigación se centran en el desarrollo de servicios basados en TICs, sistemas de información gerencial, sistemas de apoyo a la toma de decisiones y telemática. Su trabajo actual concierne el diseño de organizaciones intensivas en información y orientadas a la innovación. Es un autor reconocido con cientos de publicaciones en estas áreas y bajo su tutoría se han completado cerca de 70 tesis doctorales. Sirve en el comité editorial de varias revistas científicas internacionales, es miembro galardonado de IFIP y miembro fundador de la AIS. Adicionalmente, ha sido consultor para varias organizaciones nacionales e internacionales, además de gobiernos extranjeros y ha sido miembro y presidente de la Junta Directiva de varias compañías.

El **Ir. Dr. Rafael A. González** es Ingeniero de Sistemas de la Universidad Javeriana, MSc en Ciencias de la Computación y Doctor "cum laude" en Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Delft en Holanda. Ha sido profesor de sistemas de información e ingeniería de software, además de haber participado en proyectos de consultoría para el sector público y privado. Su trabajo de investigación se centra en el desarrollo de sistemas de información y recientemente su tesis doctoral versó sobre la coordinación en gestión de crisis y atención de emergencias con el apoyo de las TICs. Sus publicaciones han aparecido en múltiples revistas científicas, libros y conferencias internacionales. Actualmente está vinculado al Departamento de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Javeriana.

CONTACTO

dr. ir. Rafael A. González

Profesor Asociado

Departamento de Ingeniería de Sistemas

Facultad de Ingeniería

Universidad Javeriana

Cra 7 No. 40-62 Bogotá, Colombia

e-mail: ragonzalez@javeriana.edu.co

Teléfono: +571 3208320 Ext. 5377

<http://sophia.javeriana.edu.co/~ragonzalez/>