

DISTINCIÓN INTERNACIONAL

Un argentino fue reconocido por su trabajo en Modelos y Simulación

Por Martín Castro - martinc@canal-ar.com.ar / 19 de Octubre de 2010 /

Gabriel Wainer es un científico recibido en la UBA que trabaja en Canadá, y hace poco fue premiado por su investigación. "Es la primera vez que se otorga un galardón en este área, y lleva el nombre de quien inventó este campo, lo recibí de sus manos y fue un honor importante", dijo



La ciencia tiene aplicaciones y ramas de lo más variadas, como la **modelación y simulación**, una práctica que se dedica a imitar con una computadora fenómenos visibles en el mundo real, permitiendo comprender la naturaleza y predecir los fenómenos que se dan. Este tipo de experiencia se puede modelar usando diversas metodologías, una de las cuales se basa en las teorías que **Bernard Zeigler desarrolló en la década del 70, conocidas como DEVS** (Especificación de sistema a eventos discretos, según sus siglas en inglés).

Dentro de este campo de investigación, hay un científico argentino que se destaca. Se llama **Gabriel Wainer** y hace poco recibió el premio inaugural de los **Bernard P. Zeigler DEVS Modeling and Simulation Awards**.



Wainer se recibió en la UBA como **Licenciado en Ciencias de la Computación**, luego realizó un doctorado en cotutela con la Universidad de Marsella y en julio de 2000 se incorporó al Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación de la **Universidad de Carleton** (Ottawa, Canadá), donde actualmente es profesor asociado.

En diálogo con **Canal AR**, contó que "es la primera vez que se otorga un galardón en este área, es un premio a la innovación, y lleva el nombre de quien inventó este campo donde yo trabajo, lo recibí de sus manos y fue un honor importante". **Wainer fue distinguido por su trabajo en el formalismo Cell-DEVS (que define los fundamentos teóricos) y CD++, "una herramienta que implementa la teoría", explicó.**

Este premio se entregó en el marco del **40° aniversario del marco DEVS** que fue inventado Zeigler, y reconoce las innovaciones de alto impacto en los métodos de modelización y simulación, sus aplicaciones y herramientas. Además promueve avances en todas las facetas de los desarrolladores que llevan a soluciones innovadoras para el comercio y el gobierno.

- ¿A qué se dedica el área por la cual recibió el premio?

- Se llama Modelos y Simulación, y la idea de esta área es tratar de imitar con una computadora fenómenos que ves en el mundo real. Nuestro trabajo es crear métodos que son más eficientes y efectivos con respecto al uso de recursos. Son también muy efectivos a la hora de reutilizar un modelo en otro contexto sin perder mucho tiempo en adaptarlo. Yo trabajo en particular en un área que se llama **modelos espaciales**, en cual uno toma un sistema real que tenga características espaciales, (el caso típico son inundaciones o incendios forestales), y uno puede representar el comportamiento de lo que sucede en el mundo real en una computadora y después hacer estudios en base a eso. Básicamente uno toma un modelo del mundo real y tratás de imitarlo dividiéndolo en porciones uniformes, y se modela cada una de ellas.

"La **resolución de problemas técnicos y de análisis relacionados con sistemas en el mundo real** suele atacarse por medio de la elaboración y manipulación de modelos de dichos sistemas. **La modelización permite realizar variedad de estudios** y experiencias sin necesidad de construir los ambientes físicos que modelan, permitiendo a su vez detectar fallas y errores en los diseños", explica el sitio Web de Simulación de Eventos Discretos Basados en Celdas, del cual Wainer es parte.

Por otro lado Wainer figura en el cuarto lugar del ranking **Microsoft Academic Research**, un listado que reúne a más de 50.000 investigadores en el área de simulación.



CONTENT LAB DISTECNA



Distecna, el p distribuidor e pantalla LG p educativos

-¿Cuánto tiempo llevan estos desarrollos?

-Es mi línea de trabajo desde que hice el doctorado, empecé con las primeras ideas en 1996, ahora hacemos una variedad de otras cosas.

- ¿Podría enumerar algunas?

- Hacemos muchas cosas en **simulación en paralelo**. Si tenés un modelo para el cual se precisa obtener resultados rápido, una de las formas de hacerlo es ejecutarlo en un procesador paralelo. Nosotros tenemos cuatro o cinco diferentes versiones ejecutándose en distinto tipo de procesadores con diferentes algoritmos y grados de aceleración, de acuerdo al tipo de aplicación. Estamos tratando de utilizar esto para hacer modelos en ecología, estudios de medioambiente, fuegos forestales, biología y medicina. También se lo usa para modelos de simulación de tráfico.

El académico explicó que está en boga algo que se llama **sensor networks**, compuestas por cientos o miles de pequeños **sensores chiquitos que se manejan a batería**, muy baratos, con poco tiempo de supervivencia **y que envían información de lo que pueden censar vía una conexión de Internet** a un lugar remoto. "Con nuestra metodología actual podemos tomar los datos del mundo real (en tiempo real) y combinarlos con los simulados, y adaptamos la simulación a la realidad. De esto ya tenemos algunos prototipos avanzados", agrega.

-¿Cómo evalúa el desarrollo científico en Argentina hoy en día?

-Hace rato que no estoy en Argentina y no sé bien como están las cosas. Pero por lo que me cuentan están bastante bien. Conozco gente muy buena en lo que hace y son reconocidos a nivel mundial. Hay mucha gente haciendo doctorado en temas muy interesantes. Están tratando de fomentar gente con experiencia en estas tecnologías de información, y lo que se ve es que se puso mucho esfuerzo. Desde afuera luce bastante bien.

En la **UBA existe un laboratorio de Simulación de Eventos Discretos**, que fue creado a fines de la década pasada por Wainer y que está a cargo de sus colaboradores locales.

La ciencia en acción:

Más información: www.youtube.com/arslab.



Nuevo Banco
moderniza su
con Nutanix I

CONTENT LAB GRUPO CALIPSO



Coronavirus:
operativos a
nuestro equi



Mayor produ
en tiempos d



STYLUS
Explosión de tin
9.3.20.



DONWEB
Mujeres con acti
empresa tecnoló
femenina
9.3.20.

Microsoft

¿Aún en Wind
Modernízate
con los dipo
Windows 10
conocé má

TAMBIÉN OPINAN EN CANALAR

**Gabriela Toscanini**

La importancia de hacer un backup seguro y útil

**Darío Schilman**

Tips de eCommerce en tiempos de cuarentena

**Sebastián Stranieri**

Coronavirus: Los fraudes online producto del miedo y confusión de la gente ¿Qué hacer?

**Michal Salat**

Hoy más que nunca los hospitales necesitan protegerse contra el virus digital



Hacemos tu **página web** en sólo 5 días y a un precio inmejorable.

donweb

COMPARTIR ESTE ARTÍCULO

EN LAS REDES SOCIALES



ARTÍCULOS RELACIONADOS



Huawei lanza el Concurso Talento TIC, y vuelve Semillas para el Futuro



Mendoza tendrá su 1º Congreso de Programación y Robótica Educativa



Fundación Sadosky y Grupo Petersen incentivarán a los jóvenes a estudiar tecnología



Comenzó Virtual Educa Argentina: "Educando el presente, conectando al futuro"

COMENTARIOS

COMPARTE TU OPINIÓN CON LOS LECTORES

0 comentarios

Ordenar por **Más antiguos**

Agregar un comentario...

Plugin de comentarios de Facebook

CanalAR

CanalAR es el diario digital dedicado a las TICs, la ciencia y la cultura en Argentina.

✉ Contáctenos

MEDIAKIT

BLOG



Información sensible para la audiencia adecuada

Conozca nuestra propuesta y únase a la conversación

[Ver MediaKIT »](#)



Comienza una nueva ec PulsolT, en un nuevo es político y económico

El punto de encuentro par
argentina de las tecnologi
información

[Ver Post »](#)