

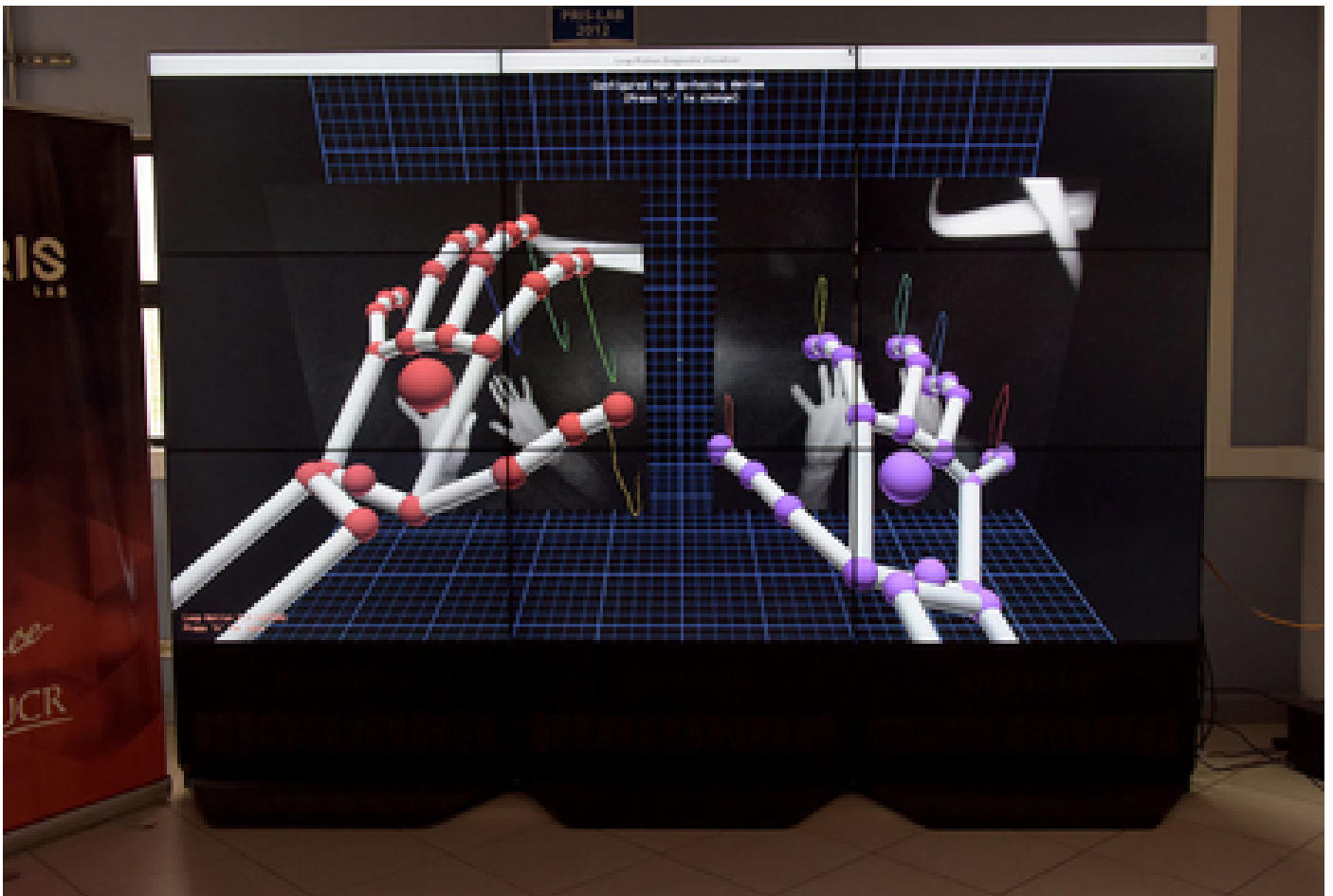


UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

# Iwobi 2018 conectó investigaciones y herramientas del ámbito de la inteligencia bioinspirada

Entre las actividades de este congreso internacional destacó el taller sobre el uso del software Copasi para simular experimentos

4 AGO 2018 Ciencia y Tecnología



La inteligencia bioinspirada tiene múltiples utilidades y es un campo transdisciplinario que busca tomar auge en el país, tal y como se evidenció en el Iwobi 2018 (foto: Archivo ODI).

---

**La investigación científica es internacional.** Por esto, en el [Iwobi 2018](#) se presentaron y discutieron ideas novedosas, trabajos, técnicas y resultados sobre la inteligencia bioinspirada. El congreso tuvo sus sedes en San José y San Carlos, Alajuela, entre los días 16 y 20 de julio del presente año.

La inteligencia bioinspirada es una rama de la inteligencia artificial, **busca inspirarse en la biología para crear *softwares* que emulen comportamientos encontrados en la naturaleza, con el fin de resolver problemas específicos.**

Un ejemplo sería preguntarse cómo emular la capacidad del ser humano de utilizar su memoria para recordar experiencias que le permiten tomar mejores decisiones, con el objetivo de crear un *software* que sea capaz de escoger y resolver problemas según casos ya almacenados.



El Dr. Pedro Mendes impartió un taller sobre la utilidad del *software* Copasi, en el Auditorio de Física Matemática de la UCR (foto: Laura Rodríguez).

---

**El International Work Conference on Bioinspired Intelligence (Iwobi) se realiza cada año, alterna sus sedes entre Costa Rica y el extranjero,** es decir, en dos años se volverá a realizar en nuestro país (Iwobi 2020). En esa ocasión se desarrollará en la Universidad de Costa Rica (UCR), una de las organizadoras del evento junto con el Instituto Tecnológico de Costa Rica ([TEC](#)), la Universidad Nacional de Costa Rica ([UNA](#)), la Universidad Técnica Nacional ([UTN](#)), la Universidad Estatal a Distancia ([UNED](#)), el Centro Nacional de Alta Tecnología ([Cenat](#)) y la Universidad de las Palmas de Gran Canaria, España ([Ulpgc](#)).

En el ámbito nacional, el objetivo de esta conferencia es **“crear una ventana para mostrar la investigación que hacemos en el país, tanto investigadores nacionales como estudiantes de posgrado ya sea de maestría o doctorado”,** explica uno de los organizadores de la

conferencia y director del Laboratorio de Reconocimiento de Patrones y Sistemas Inteligentes (PrisLab) de la Escuela de Ingeniería Eléctrica de la UCR, el Ing. Francisco Siles Canales.

“La ciencia se crea reutilizando resultados y herramientas que otros científicos hacen y esta es la mejor manera de comunicarse entre nosotros. A veces lo que hacemos en un campo puede ser inmediatamente utilizable en otra área, por ejemplo, lo que nosotros hacemos en bioquímica puede ser utilizado en ecología o agricultura, entonces las cosas surgen de conferencias como Iwobi”, indicó el Dr. Pedro Mendes, uno de los principales oradores extranjeros invitados a participar en el evento.



La Sede del TEC en San Carlos de Alajuela acogió las principales actividades del Iwobi 2018, un evento organizado por las cinco universidades públicas, el Cenat y la Universidad de las Palmas de Gran Canaria, España (foto cortesía de Francisco Siles).

---

## Investigación científica impulsada por la tecnología

Entre las actividades realizadas estuvo precisamente el taller impartido por el Dr. Pedro Mendes sobre Sistemas Biológicos en Copasi, una aplicación de *software* que está **diseñada para realizar experimentos virtuales en la computadora, tales como una simulación enfocada en el tema de sistemas biológicos**, de manera que traduce la matemática a un lenguaje más biológico.

Además, durante el evento **se otorgaron cinco premios, de los cuales cuatro fueron concedidos a estudiantes y egresados de la UCR**. El reconocimiento al mejor artículo en la sesión de bioinformática fue dado a Paola Calderón, estudiante de la Maestría en Bioinformática y Biología en Sistemas, en el Posgrado de Ciencias Biomédicas de la UCR, junto con Rodrigo Mora.

Otro de los premios fue el de mejor artículo de aplicación, es decir que con técnicas de ingeniería se resuelve un problema específico, el cual fue otorgado a Andrés Mora, estudiante del Posgrado en Ingeniería Eléctrica y quien **trabaja con la clasificación de células de cáncer según reconocimiento de patrones en dos dimensiones.**

Asimismo, el premio al mejor póster fue para Ricardo Román del Doctorado en Ingeniería de la UCR, quien **busca predecir la quimiosensibilidad según datos genómicos, por medio de bases de datos de ADN y ARN para poder calcular qué tipo de quimioterapia le va a servir mejor a cada paciente,** es decir, para poder generar una terapia personalizada.

Durante los días del Iwobi 2018, participaron cerca de 100 personas, se presentaron 52 artículos, de los cuales alrededor del 40 % provenían de la UCR. Los organizadores esperan que este evento siga creciendo y que cada vez más personas participen. El próximo año la sede será Budapest, Hungría.

[Francesca Brunner Alfani](#)

[francesca.brunner@ucr.ac.cr](mailto:francesca.brunner@ucr.ac.cr)

**Etiquetas:** [iwobi](#), [ciencia](#), [tecnología](#), [ingeniería](#), [biología](#), [conferencia](#), [investigacion](#).