

ALMERÍATECH POR REMEDIOS FERNÁNDEZ
almeriatech@gmail.com



En busca de las variables tiempo y espacio en la producción de microalgas

“Cada proyecto de estos tiene tres años de investigación, y nos acaban de aceptar el nuevo: Vamos a utilizar las microalgas para ayudar a las bacterias a que limpien las aguas residuales”, dice José Luis Guzmán Sánchez. “Y cómo? Mediante la simbiosis entre estos microorganismos. A las microalgas, cuando les aportas nutrientes (nitrógeno, fósforo, etc.), con el CO₂ y la radiación solar, hacen la fotosíntesis y liberan oxígeno. Con ese oxígeno, las bacterias limpian la materia orgánica, y liberan CO₂, fósforo y nitrógeno. Que entonces vuelven a tomar las microalgas...”

Es un fenómeno que se conoce desde los años 50 del pasado siglo, “pero no se había hecho eficiente, ni ha sido capaz de trasladarse a la calle”, explica Guzmán. “Ese es nuestro reto, demostrar que seremos capaces de optimizar el proceso, hacerlo eficiente, y ahorrar costes”.

José Luis es catedrático de Ingeniería de Sistemas y Automática en la Universidad de Almería, y trabaja en va-



JOSÉ LUIS GUZMÁN, en una de las instalaciones de reactores cerrados de la UAL. R.F.

“En un nuevo proyecto, vamos a usar las algas para ayudar a las bacterias a limpiar las aguas residuales”

rios proyectos, pero en los últimos años se ha centrado en este de la producción de microalgas que lleva, fundamentalmente, un grupo de Ingeniería Química de la UAL. “Hace unos años comenzamos a colaborar con ellos, analizando cómo se comporta el crecimiento de las microalgas, y qué necesitan para crecer de manera óptima”.

Modelar Lo suyo es modelar matemáticamente, estudiar en detalle el proceso. Cómo evolucionan las distintas variables que intervienen (PH, oxígeno, radiación solar...)

“Antes se consideraban los valores constantes”, dice. “Nosotros estudiamos cómo cambia todo con el tiempo”.

El primer proyecto fue en fotorreactores cerrados, concebidos para producir algas de alta calidad, “pues no se contaminan, no tienen contacto con el medio ambiente”, explica. “De ahí salieron tesis doctorales, sobre todo de la parte de modelado, pues a nivel internacional no había nada en eso. Imagina un reactor de 400 metros, y nos preguntábamos: Sabemos cómo se comporta este sistema en el inicio, pero, ¿qué pasa cuando se va moviendo por los tubos? Nos metimos en gran detalle ahí, y aportamos algoritmos de control en los que buscamos cuándo, y cuánto, inyectar las cantidades de nutrientes que necesitan las algas”.

El segundo proyecto ya fue con los reactores abiertos, “que son como piscinas, y están en contacto con el medio ambiente, las condiciones de producción son diferentes...”. Ahora, van a por el tercero. “Estamos muy motivados, es un tema apasionante”.

PARA SALIR DE CASA

● **EVENTO: FERIA DE LAS IDEAS.** El 25 de abril, en la Universidad de Almería. Asentada como una de las citas imprescindibles destinadas a promover el espíritu empresarial e innovador, la Feria de las Ideas vuelve como un espacio donde los emprendedores pueden exponer sus proyectos y encontrar apoyo financiero, comercial, productivo y formativo, de empresarios con experiencia, agencias de fomento y entidades privadas.

Así, podrán comprobar el interés de los potenciales clientes de sus propuestas, y testar sus prototipos. Hay que reservar plaza en la web del evento: www.feriadelasideas.es/es.

● **JORNADAS: JAMTODAY ALMERÍA.** 4, 5 y 6 de mayo, en el I.E.S Al-Andalus. Llega la tercera edición de

estas jornadas dedicadas a los apasionados en el mundo de los juegos en general. El objetivo, afirma la web del evento (www.jamtodayalmeria.com/), es “Juntar apasionad@s del mundillo con el objetivo de crear videojuegos, o juegos de mesa, para solucionar problemas cotidianos, en dos días”.

Organizado por el Consorcio Fernando de los Ríos, Conecta 13 y HackLab Almería, el JamToday es un evento no competitivo, dirigido a aficionad@s y profesionales del desarrollo de videojuegos y juegos de mesa.

Los participantes pueden ser programadores, diseñadores gráficos, creadores de contenidos, creativos, diseñadores de sonido o gente curiosa con ganas de aprender. Habrá, además, un grupo de expertos que ayudarán a resolver todas las dudas que surjan. Hay que reservar



LA UNIVERSIDAD acogerá el congreso nacional SUPERSEC. R.F.

plaza en Ticketea.com.

● **CONGRESO: SUPERSEC.** 12 y 13 de mayo, en la UAL.

El congreso nacional SuperSEC es el encuentro nacional de la comunidad española OWASP, y está dedicado a difundir, divulgar y adoptar las mejores prácticas y herramientas de programación segura, para mejorar la calidad de la ingeniería del software y minimizar vulnerabilidades del software. Es un evento sin ánimo de lucro, organizado por el grupo local de OWASP en Almería.

LA ENTREVISTA
FERNANDO MARIANO ANDRÉS ESTRATEGIA WEB

“Nadie quiere saber tu filosofía, sino quién eres, qué haces...”



Nació en Barcelona, pero vive en Almería desde los seis años. Estudió Gráfica Publicitaria en la Escuela de Artes, y es fundador de NetFreelance, una startup especializada al diseño de marcas y estrategia web.

—¿Cómo surge la idea de fundar Netfreelance?

Cuando terminé en la Escuela de Artes nos fuimos a Sevilla a estudiar diseño web, pues fuimos finalistas de un concurso de jóvenes emprendedores. Y NetFreelance se creó en el año 2012, pero es un ‘spin off’ de un estudio de diseño, Globulart, que justo vino de aquél curso.

—¿Y cuál es su actividad?

Básicamente, me dedico al diseño y la estrategia online. También diseñamos y desarrollamos marca... En NetFreelance prestamos servicios de diseño y estrategia web a pequeñas empresas de servicios. Traductores, arquitectos, periodistas, fotógrafos... profesionales del sector servicios, en general.

—¿Qué es estrategia online?

Se podría decir que es como el marketing online, pero... A mí me gusta encorsetarlo más, porque el marketing online es enorme. Básicamente lo que hacemos es trabajar el marketing por correo electrónico, el posicionamiento orgánico en buscadores, SEO... Y crear marca. La parte más gráfica, y el copyright. O sea, qué dice la página, un poco el aspecto visual, la parte testimonial, la prueba social... Es decir, ayudamos al cliente a que pueda vender más, no solo con publicidad en

Google, sino también con una base sólida en su página.

—Entiendo.

Por ejemplo, los clientes necesitan ver fotos del equipo, y textos que no sean estériles. Que no te hablen de “mi filosofía de empresa...”. Madre mía, eso está manido, yo no quiero saber nada de filosofía, tío. Quiero saber quién eres, qué haces, y cómo te comunicas. ¿Está tu mensaje alineado con el mío? ¿Me interesa? ¿Cuál es tu carácter? Hay que humanizar un poco el mensaje de la empresa. Tanto a nivel ‘on’ como ‘offline’. ¿Y cómo? Pues usando sentido común y coherencia. Y pasión.

—Aquí no, pero en Estados Unidos esto lo cuidan mucho.

En Estados Unidos lo cuidan hasta el punto de que en vez de inspirarte, te influyen. Pero es que estamos en ese punto: ¡necesitas influir! Y me da igual lo que hagan otras empresas, yo necesito clientes y trabajo, y lo hago así, intento influir. Yo lo hago automatizando muchos procesos. Por ejemplo, la captura de testimonios de clientes, la prueba social. En cuanto termino un trabajo les pido un testimonio, pero no lo dejo al azar.

—¿En qué momento está NetFreelance como start-up?

En proceso de expandirse. Voy a crear otra marca y otra empresa, para que sea un fiel reflejo de lo que hago, pues trabajo con fotógrafos, desarrolladores, con un experto en SEO... Y bueno, voy a crear una estructura horizontal y deslocalizada, una empresa totalmente transformada digitalmente.