

galileo

UNIVERSIDAD GALILEO / AÑO 3 / No. 17 / NOVIEMBRE 2017 / revista.galileo.edu

90%



GUATEMALA AVANZA A PASOS ACELERADOS EN EDUCACIÓN VIRTUAL

CONTRALUZ

Dr. Eduardo Suger:
"Vamos caminando más
rápido de lo esperado"

BAJO LA LUPA

FIT motiva a ser
productores
de tecnología

DELLA CASA

Investigaciones
para el tratamiento
contra el cáncer

SUMARIO

NOV
17



DIRECTORIO

Rector

Dr. Eduardo Suger Cofiño

Vicerrectora

Dra. Mayra Roldán
de Ramírez

Vicerrector

Administrativo

Lic. Jean Paul Suger

**Producción, redacción,
edición, fotografía,
diseño y creatividad**
Pancho & Co. y Comité
Editorial de Universidad
Galileo

Esta es una publicación
de Universidad Galileo
de Guatemala
www.galileo.edu



03

CONTRALUZ

"Vamos caminando más
rápido de lo esperado".



06

GRAVITACIÓN

Guatemala avanza a pasos
acelerados en educación virtual



10

BAJO LA LUPA

FIT motiva a ser productores
de tecnología



14

SPLENDORE

De la Academia a la
industria digital



16

LEY EN MOVIMIENTO

La nueva Ana Sofía Gómez



19

DELLA CASA

Investigaciones para el tratamiento
contra el cáncer



22

COMPÁS

¿Qué es y cómo funciona el
Aprendizaje Social?

A black and white portrait of an elderly man with a mustache, wearing a dark pinstriped suit, white shirt, and patterned tie. He is looking slightly to the right of the camera with a thoughtful expression. The background is blurred, showing what appears to be a crowd of people.

“Vamos caminando más rápido de lo esperado”

Con una visión, trabajo duro y logros alcanzados, Universidad Galileo celebra en estos días su aniversario, pero lejos de quedarse en glorias alcanzadas, el Doctor Eduardo Suger nos cuenta como la autopista está lista para llevarnos al futuro.

Dedicado a la docencia desde los años 60, al Doctor Eduardo Suger le llamó la atención que había muchos estudiantes en Derecho. Se dijo entonces: "Quiero ver que las Facultades de Ingeniería, Veterinaria, Medicina, Ciencias Químicas y Farmacia tengan estudiantes hasta que salgan por las ventanas". Ahí surgió la visión de Universidad Galileo.

Hoy "estamos claros en la ruta de Galileo, sólo que vamos más rápido de lo esperado", dice nuestro fundador al hacer el recuento de los logros y las metas trazadas a corto plazo.

ESTAMOS EN EL SIGLO XXI

"En el siglo XX hubo una separación del conocimiento: '¿Tú qué estudias? Yo, literatura. De mate ni me hables', decían. Pero a mediados del mismo siglo empezó a formarse el vínculo entre la ciencia natural con las ciencias suaves", explica.

En Universidad Galileo, la Física entró a las Ciencias Sociales, muestra de ello es que se encuentran nuevos libros de Administración de Empresas basados en las leyes de la termodinámica, "esa es la administración contemporánea". Por tanto, los cursos de Física y Matemática son parte de los conocimientos que se imparten a administradores de empresas e interesados en la nueva forma de hacer comercio y negocio.

EDUCACIÓN PARA TODOS

Consciente de que no todas las personas tienen el interés o las condiciones para seguir carreras como una ingeniería, telecomunicaciones o robótica, y de la importancia de llevar el pensamiento sistemático y la tecnología a toda la nación, se dio paso a los centros de formación en el interior del país con estudios enfocados en poblaciones específicas.

Hoy, Universidad Galileo lleva conocimientos de Enfermería a parteras en lugares remotos. "En Huehuetenango, El Quiché y Alta Verapaz estamos preparando al pequeño empresario para hacer crecer su negocio usando la informática", ejemplifica.

"Pensamos reforzar los doctorados de una manera pesada, que nuestro nombre y país aparezca en contribuciones importantes".

53 técnicos,
79 licenciaturas
y 8 ingenierías.

Más de 70
centros
de formación
en todo el país.

EL CONOCIMIENTO VIAJA A LA VELOCIDAD DE LA LUZ

“Empezamos trabajando con educación abierta y a distancia con gente heroica que viajaba 14 horas en camioneta”. Hoy, aprovechando los avances en tecnología y la experiencia adquirida por medio del Galileo Educational System, GES, se produce material educativo para que las personas tengan la experiencia de la educación interactiva en línea. Esta metodología seguirá fortaleciéndose con la tendencia de cursos masivos gratuitos, como el de Cálculo Diferencial Integral, impartido por el mismo Doctor Suger.

EN DIRECCIÓN A LA INVESTIGACIÓN Y LA CONECTIVIDAD

Las próximas carreras disponibles en esta universidad estarán enfocadas en responder a los problemas de nuestro país. Por ejemplo, en el área de la salud “es urgente que desarrollemos un banco de información, que facilite datos acerca de las enfermedades y los tratamientos”, explica al referirse a opciones académicas enfocadas en la conectividad.

Contar dentro de cinco años con un centro de investigación importante a nivel mundial para “que nuestro nombre y país aparezca en contribuciones de tecnología y medicina con el fin de quitar un dolor humano”, también es parte de las metas.

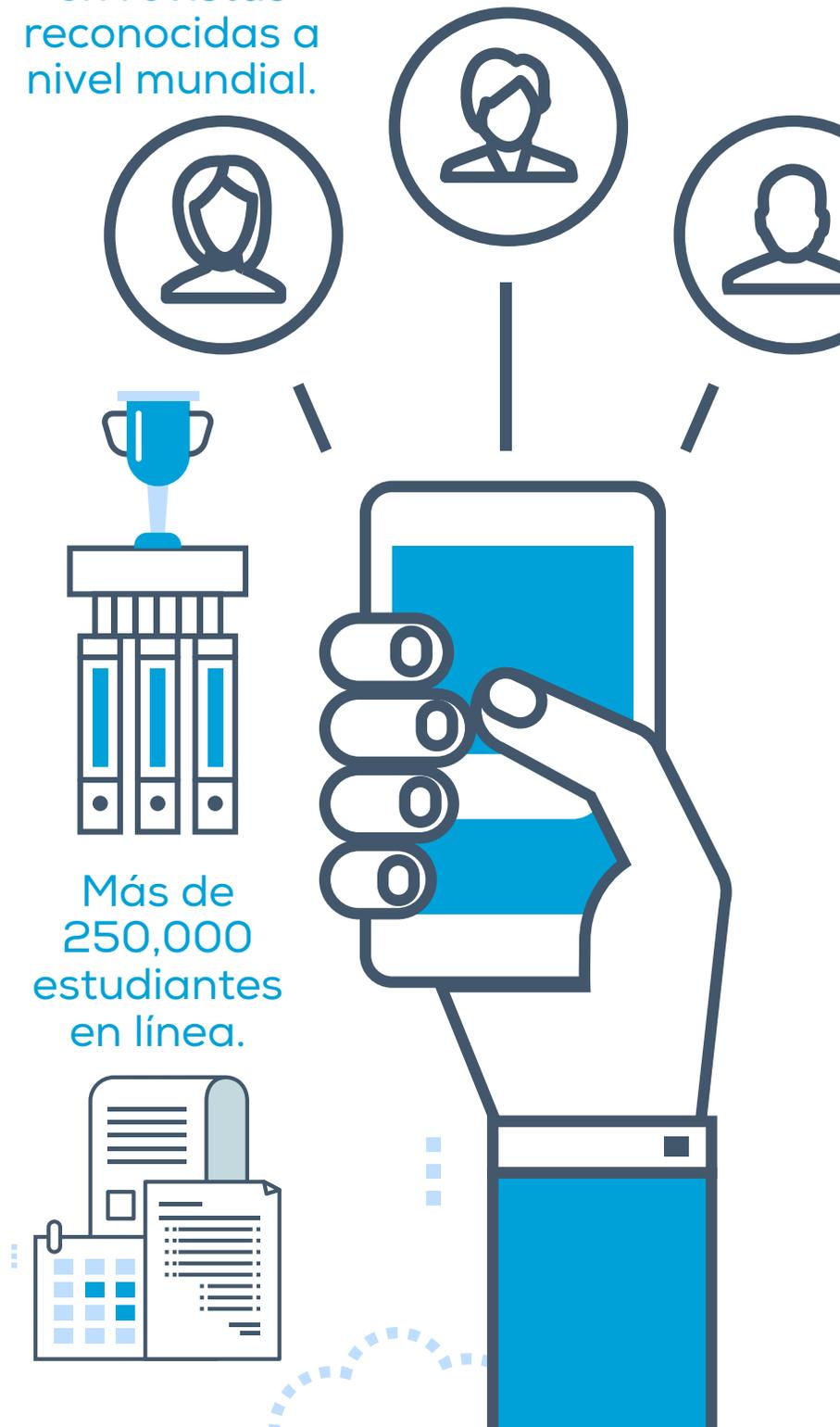
DE LA MANO CON LOS GRANDES

El Doctor Suger resalta la trayectoria de estudiantes que han completado su formación en el extranjero y han regresado a compartir sus conocimientos. Guatemaltecos que han destacado en países como Japón y Alemania, o en compañías como Google, son los nuevos catedráticos que además se han convertido en piezas clave para establecer alianzas internacionales. Ejemplo de ello son las colaboraciones obtenidas por parte del Massachusetts Institute of Technology (MIT) y la Universidad de Harvard al convertirnos en la primera universidad centroamericana miembro del EdX con la producción de cursos masivos en línea.

“Hay que estar en contacto con los que están investigando”, y por ello “tenemos congresos, exposiciones y competencias permanentes”, concluye nuestro fundador.

22 postgrados,
58 maestrías y
7 doctorados.

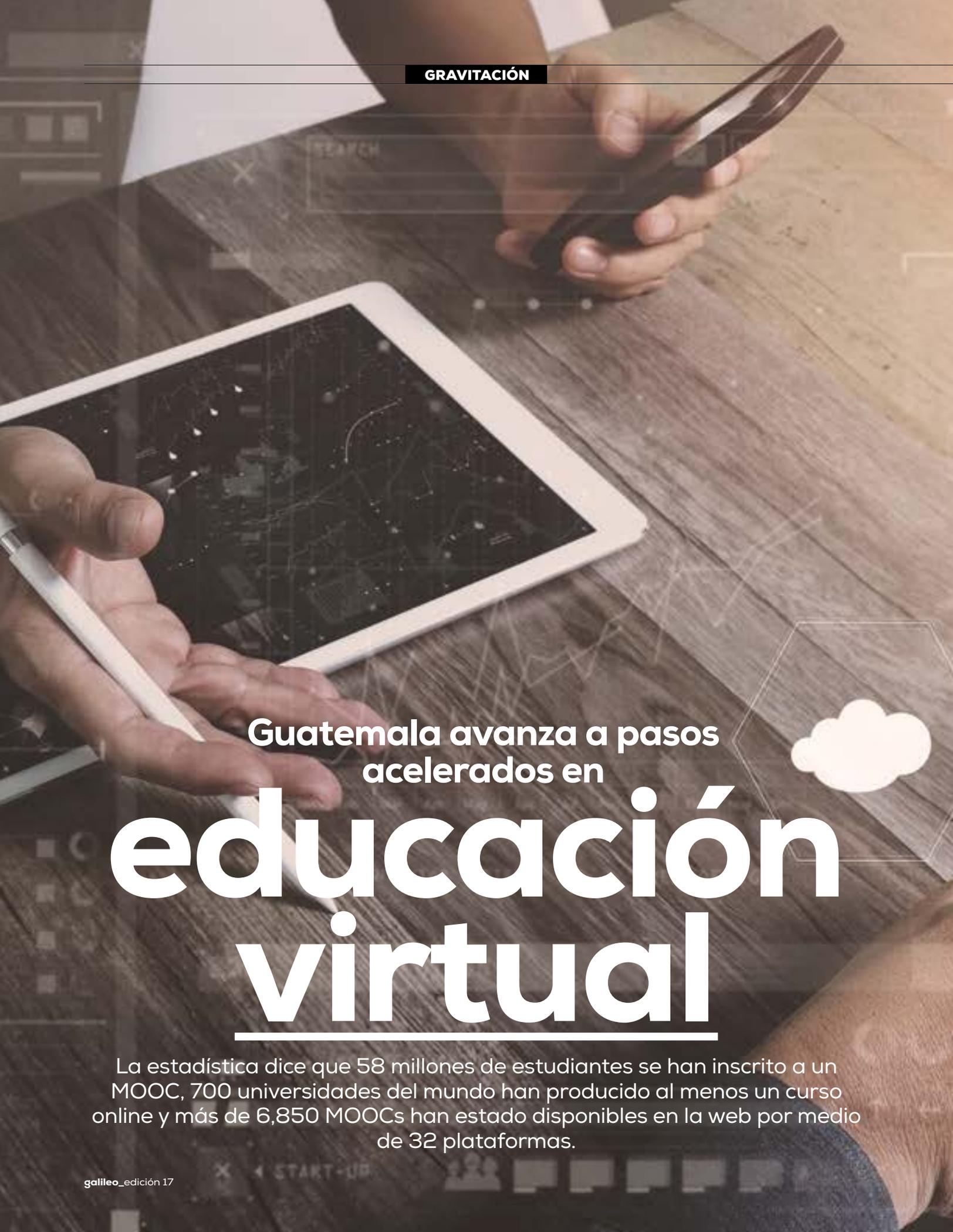
Publicaciones
en revistas
reconocidas a
nivel mundial.



Más de
250,000
estudiantes
en línea.

Guatemala avanza a pasos
acelerados en

educación virtual



La estadística dice que 58 millones de estudiantes se han inscrito a un MOOC, 700 universidades del mundo han producido al menos un curso online y más de 6,850 MOOCs han estado disponibles en la web por medio de 32 plataformas.



Los MOOCs se han convertido en gran alternativa de la educación. Las mejores universidades del mundo como Harvard, MIT, Stanford, Oxford, Cambridge, entre otras, ofrecen MOOCs a través de plataformas prestigiosas como edX, Coursera, por mencionar algunas. Esta modalidad de formación gratuita nos encamina al futuro de la Educación Superior.

Los MOOCs están dando mucho de qué hablar, debido a su crecimiento acelerado a nivel mundial, por tanto la investigación debe de ser cada vez más profunda e imperante. Líderes en investigación, como la plataforma edX, realizan el global fórum donde invitan a investigadores e instituciones líderes en educación a compartir conocimientos, discutir resultados y progreso en el aprendizaje en línea. La Universidad Carlos III de Madrid, a principios de año realizó el evento EMOOCs Conference, se centró en el alcance, potencial y las posibilidades de los MOOC.

Universidad Galileo, líder en educación online en la región, con más de 15 años de experiencia e investigación, organizó la conferencia internacional MOOC-Maker 2017, el único evento de esta magnitud celebrado en Latinoamérica. La actividad contó con los máximos líderes en esta metodología como edX, Kadenze, MiriadaX, Class Central. Además, la participación de universidades prestigiosas como UC Berkeley, MIT, Universidad Carlos III de Madrid, entre otras.

LOS TEMAS

Esta conferencia se centró en el intercambio de tendencias populares y resultados de investigación, así como en la presentación de prácticas adquiridas durante el desarrollo de MOOCs. Investigadores, tecnólogos y diseñadores de cursos de las universidades y la industria compartieron sus enfoques y perspectivas sobre temas clave, incluyendo: análisis de datos, evaluación, acreditación, aspectos pedagógicos, gamificación, servicios y recursos cloud, diseño universal, accesibilidad y marcos tecnológicos/arquitecturas.

El programa del evento contó con conferencias en español e inglés.



GALILEOX, LA PRIMERA EN LATINOAMÉRICA

En alianza con la plataforma edX, Universidad Galileo dio inicio a los cursos gratuitos en línea en mayo de 2016, convirtiéndose así en la primera casa de estudios superiores de Centroamérica en ofrecer esta modalidad en educación.

También fue la primera universidad de Latinoamérica en ser miembro de edX, logrando de esa forma unirse a las mejores del mundo como Harvard, Caltech, Chicago University, Berkeley, Massachusetts Institute of Technology (MIT), entre otras para ofrecer cursos online de alta calidad.

Universidad Galileo, pionera en la región en e-learning y el uso de tecnologías para la educación, contribuye a edX con su experiencia al registrar más de 250 mil estudiantes que han utilizado sus tecnologías de aprendizaje.

12 MOOCs

realizados por Universidad Galileo y disponibles en www.edx.org

MOOCs Galileo disponibles en 5 áreas:

Tecnología, Matemática, Negocios, Innovación Educativa y Desarrollo de software.

Más de 250 mil estudiantes

inscritos en cursos de Universidad Galileo/EdX.

110 países

de 5 continentes alcanzados.

LOS PANELISTAS

Los expositores son profesores e investigadores de clase mundial con una larga experiencia y compromiso en el mundo de la innovación educativa y la investigación científica.

El panel contó con los principales representantes de organizaciones e instituciones educativas, líderes mundiales en MOOCs, que han aportado su conocimiento en este tema, entre otros.

- Armando Fox, Ph.D de la Universidad de California en Berkeley.
- Carlos Delgado Kloos, Ph.D de la Universidad Carlos III de Madrid.
- Ajay Kapur, Ph.D, fundador y CEO de Kadenze.
- Dhawal Shah, fundador y CEO de Class Central.
- Johannes Heinlein, Vicepresidente de Alianzas Estratégicas de edX.org.

Algunos expositores internacionales



Armando Fox

Coautor del galardonado libro de ingeniería "Software de Ingeniería como Servicio: un enfoque ágil usando la computación en la nube". Creador de los MOOCs más antiguos en EdX.



Carlos Delgado Kloos

Profesor titular de la Universidad Carlos III de Madrid, donde es Director de la Cátedra de UNESCO "Educación Digital Escalable para Todos" y Vicepresidente de la Estrategia y Educación Digital. Introdujo la enseñanza de Java en su universidad en 1997.



Ajay Kapur

Informático, músico y educador conocido por su trabajo pionero en la robótica musical y el diseño de instrumentos electrónicos. Ha realizado giras internacionales, es cofundador, presidente y CEO de Kadenze, el MOOC para arte, música y tecnología creativa.



Dhawal Shah

Fundador y CEO de Class Central, motor de búsqueda número uno para cursos en línea con más de dos millones de usuarios en 2015



Johannes Heinlein

Vicepresidente de Alianzas estratégicas en edX. Responsable de asociaciones y colaboraciones con organizaciones del sector educativo, público y privado.



DE LAS ACTIVIDADES

Hubo varias sesiones con paneles de discusión, en donde líderes globales discutieron acerca del futuro de la educación, de los mayores disruptores tecnológicos, estrategias para universidades y los grandes desafíos para el futuro.

CON EXPERIENCIA

Universidad Galileo ha organizado eventos de tecnología por más de una década, por lo que la Conferencia Internacional MOOC-Maker marcó un hito en el tema de cursos online en América Latina, acontecimiento que atrajo participantes de varios países como España, Austria, Colombia, Chile, Portugal, México y de Centroamérica, entre otros.

DATOS DEL EVENTO

- Más de 160 participantes
- 4 paneles de discusión
- 4 Talleres especializados en MOOCs
- Más de 26 conferencias
- Más de 15 países



FIT

MOTIVA A SER
PRODUCTORES
DE TECNOLOGÍA

Con "más ideas, nuevas realidades", eslogan del VIII Foro de Innovación Tecnológico (FIT), más de 300 participantes interactuaron con las últimas tendencias de tecnología a nivel mundial.



240 participantes
40 personas del sector industria
8 representantes de Belice
10 expositores nacionales
12 expositores internacionales.

Desde el día de la inauguración hasta la clausura del FIT 2017, organizado por Universidad Galileo, los participantes de diversas universidades y del sector industria, mostraron su entusiasmo por tener un acercamiento con la tecnología utilizada a nivel mundial.

En las aulas sedes de los siete tracks, los participantes pusieron en práctica la metodología “aprender haciendo”, guiados por expertos internacionales y locales. Los alumnos experimentaron al diseñar y crear sus propios proyectos con la ayuda de los expositores.

Participaron alumnos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Informática y Ciencias de la Computación (FISICC), entre ellos buena cantidad de mujeres. Además, se cumplió con el objetivo de reunir a varias áreas de la ingeniería y expertos en cada una de las mismas para enseñar sobre la tecnología más reciente en el mercado.

Los tracks de tendencia a nivel mundial que se trataron en el FIT 2017 fueron: Data Science, IoT, Robotics&Embedded Systems, Seguridad Informática, Automatización Industrial, PCBs Profesionales y Realidad Virtual & Realidad Aumentada.

CON MÁS DEMANDA

Los tracks de Seguridad Informática e Internet de las Cosas (IoT) fueron los que tuvieron mayor participación, tanto en jóvenes como en el sector industria.

“La Seguridad Informática ha despertado la curiosidad de los participantes. Las personas están conectadas y dependientes de las cuestiones tecnológicas, entonces cualquier suceso que se dé en el mundo les afecta directamente”, explica Pablo Barrera, expositor y fundador de la empresa Estrategia y Seguridad en Guatemala.

“El Internet de las Cosas es trendy porque todos quieren experimentar la conectividad en internet. Es importante tener las dos cosas: el área técnica

Todos los participantes del FIT 2017 aprendieron, disfrutaron y tuvieron contacto con las nuevas tendencias de la tecnología.





de hardware y software", dice Yeisson Chicas, uno de los conferencistas de IoT.

Al final de cada track los estudiantes presentaron sus proyectos, participaron en el showroom y en concursos. El más importante y por primera vez en los ocho años del FIT, la competencia de robots, que consistió en carros que los estudiantes arreglaron para competir poniéndoles armas y peleando entre sí.

EN VOZ DE LOS ESTUDIANTES

"Este evento nos ayudó a conocer información de cosas que no se ven en las clases normales. Me llamó la atención el tema de seguridad informática".

Fernando López.

"Fue bueno recibir este tipo de conocimientos, aprender sobre la manera de cómo se presentan las nuevas tecnologías, no había escuchado antes sobre Internet de las cosas".

Andrea de la Cruz.

"El FIT nos abrió los ojos sobre aplicaciones que podemos desarrollar. Nos enseñó sobre nuestro potencial, lo que podemos hacer cuando empezamos nuestra vida ejecutiva".

René Tarot

"Son temas muy específicos que no vemos en nuestra carrera, por eso lo que encontramos en cada uno de los tracks del FIT es algo innovador que nos ayuda a aprender bastante".

Miguel Arias

De la Academia a la Industria Digital

Edgar Castellanos pasó por las aulas de Universidad Galileo en donde realizó ejercicios de dibujo que hoy considera de gran utilidad. A su ingreso en FOX Network Group, trabajó en la creación de plataformas digitales y su nuevo reto es un cargo con más responsabilidades.

¿CÓMO OBTUVO SU INGRESO EN FOX INTERNATIONAL GROUP?

Fue un momento de fortuna, la oportunidad llegó a mí, luego me preparé intensamente para las entrevistas y las pruebas, eso ayudó mucho para ser elegido. Es un buen recuerdo, fueron entrevistas incontables.



¿CUÁL HA SIDO EL MAYOR RETO AL TRABAJAR EN FOX?

Lo tengo ahora que sigo adaptándome a otra cultura. Es un reto diario, del que se aprende mucho. Estoy agradecido porque recientemente he tomado una posición con mayor responsabilidad en la empresa, entonces, otro reto es ser amigo del estrés.

AL HABER REALIZADO DISEÑO WEB, DESARROLLO WEB Y DISEÑO INTERACTIVO, ¿CON CUÁL ÁREA DE TRABAJO SE IDENTIFICA MÁS?

Me encanta la gestión de proyectos, también me identifico muy bien con la parte creativa del mundo digital, que es la industria en la que trabajo. Busco compaginar el trabajo metódico y el trabajo creativo.

¿CUÁL APRENDIZAJE EN UNIVERSIDAD GALILEO HA SIDO CLAVE PARA EL DESARROLLO DE SU CARRERA?

Considero que las bases de la creatividad y cómo estas se representan en las artes visuales. Recuerdo muy bien los ejercicios de dibujo y técnicas artísticas, que no te creerías lo mucho que aportan para ser detallista.

ADEMÁS DE CONOCIMIENTO, ¿QUÉ OTROS ASPECTOS HAN SIDO CLAVE PARA EL ÉXITO DE SU CARRERA?

Aún sigo en constante búsqueda del éxito, hay mucho camino divertido por recorrer. Eso sí, pienso que es muy importante dedicarse a lo que disfrutas, lo demás se viene por sí solo, la dedicación, el compromiso y la determinación.

CON UNA EXPERIENCIA DE TRABAJO TAN ENRIQUECEDORA, ¿CÓMO VE EL FUTURO DEL DISEÑO WEB?

Considero que todo el mundo digital es el presente, las empresas que lo aprovechan crecen, somos parte de ello. Pienso que el diseño web se está expandiendo, ya no sólo es concebido como un tema de colores y formas, ahora es importante verlo como un elemento vital para lograr experiencias amigables para los usuarios.

El futuro está en pensar que el diseño web está presente, desde en un teléfono hasta en un reloj inteligente, en cada uno de éstos tiene sus propias reglas.

De su trabajo en FOX y National Geographic

- Forma parte de la División Digital.
- Brinda servicios a Europa, Africa y parte de Asia.
- Se ubica en Madrid, España.

¿CÓMO VE EL FUTURO DEL MARKETING?

El marketing es muy volátil, lo que sí veo día a día en la oficina es que para destacar en el mundo web, tan importante es el mensaje de una campaña como elegir los medios correctos para anunciar. En realidad las personas ahora quieren ser impactadas por personas y no por marcas.

¿TIENE ALGÚN PROYECTO PERSONAL QUE QUISIERA DESARROLLAR EN EL FUTURO?

El que más me ilusiona es un proyecto turístico en mi pueblo: Poptún, Petén. Tiene una posición privilegiada, está en medio de la isla de Flores y Lago de Izabal, un punto genial para conectar ambos lagos, en un ambiente ecológico. Muchas ideas ya las tengo aterrizadas, aunque llegará el tiempo para que esto sea la prioridad.

Desde su oficina en Madrid, Castellanos comenta que le gustó mucho el programa Genius, cuyo estándar de contenido es que National Geographic va a producir ahora.



“El diseño web está presente desde en un teléfono hasta en un reloj inteligente, en cada uno de éstos tiene sus propias reglas”.





Gómez lidera hoy a un grupo de pequeñas gimnastas.

La nueva Ana Sofía Gómez

Después de una brillante carrera como gimnasta, Ana Sofía Gómez cumple su deseo de ser entrenadora. Entre movimientos lentos y saltos, transmite su experiencia a la nueva generación de atletas que buscará un lugar en algunos Juegos Olímpicos.

Vestida con pants y blusa deportiva observa el entrenamiento de un grupo de gimnastas que hoy forma parte de la Selección Nacional. No suspira, pero muestra que su amor por este deporte nunca acabará.

El 20 de Enero de este año, Ana Sofía Gómez Porras anunció que su carrera como gimnasta había terminado y guardó en el armario el leotardo para dar paso a una nueva faceta. Dejó de ser la deportista que durante 14 años brilló para tomar el reto de ser entrenadora.

“Siempre quise ser entrenadora. Como me gusta mucho la gimnasia, la mejor forma de ayudar a las nuevas generaciones era siendo entrenadora”, dice la ex atleta olímpica.

En Abril de este año empezó la historia de la nueva Ana Sofía Gómez. Después de realizar varias pruebas a no menos de 60 niñas, la ex gimnasta nacional se hizo cargo de un grupo de siete atletas entre 5 y 6 años en la Federación Nacional de esta disciplina.

“No fue un gran cambio en mi vida, porque sigo relacionada a mi deporte, vengo todos los días al gimnasio, aunque ahora a entrenar a un grupo de niñas”, agrega Gómez, que sigue dedicando el 75 por ciento de su tiempo a la gimnasia.

Con una gran responsabilidad, pero muy segura de sí misma, la deportista olímpica (Londres 2012 y Río 2016) está consciente del reto que tiene en sus manos y por eso tiene muy clara su misión: “Dar niñas a la Selección, que sean parte del futuro que den buenos resultados al país. Esperamos que las niñas se esfuercen en cada entrenamiento y poco a poco se darán los resultados”.



1. La ex atleta forma al nuevo talento nacional.

2. Sofía está a cargo de un grupo de siete niñas atletas.

Años inolvidables

2011

Ganó la medalla de oro en la viga de equilibrio de los Juegos Panamericanos de Guadalajara.

2012

Participó en los Juegos Olímpicos de Londres.

2016

Participó en los Juegos Olímpicos de Río.

2017

Se retira de la gimnasia e inicia su tarea como entrenadora.

LEOTARDOS CON SU FIRMA

Gracias a la marca mexicana de leotardos Gilling, Ana Sofía cuenta hoy con su propia línea de vestimenta deportiva.

Este proyecto vio la luz a principios de 2016 cuando representantes de dicha marca visitaron a la gimnasta para los Juegos Olímpicos celebrados en Río de Janeiro, Brasil. Es una línea de leotardos que lleva la firma de la atleta chapina.

CON ASESORÍA

Los entrenadores que tuvo cuando fue atleta, los rumanos Elena Babac y Adrián Boboc son ahora los asesores de Gómez, quien también es asistente de la Selección. Ambos entrenadores de la Federación Nacional de Gimnasia le dieron la oportunidad a la campeona panamericana de Guadalajara 2011.

“Ellos me están apoyando bastante a formar a las niñas, me dieron la oportunidad de estar aprendiendo de su trabajo. Durante los entrenamientos, si hay algo que corregir y yo no me he dado cuenta, ellos intervienen”, explica.

SU PREPARACIÓN

Todas las tardes Ana Sofía transmite a cada una de sus alumnas toda su experiencia acumulada por varios años, pero tiene claro que eso no es suficiente para ser una buena entrenadora, por lo que tiene programado tomar el próximo año un curso local de entrenadoras en la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, CDAG.

EN UNIVERSIDAD GALILEO

Bautizada en su momento como la “Mujer Maravilla”, Ana Sofía cursa actualmente el tercer año de Licenciatura en Ciencia y Tecnología del Deporte, alternando la carrera para entrenadora y Gestión Deportiva.

La conquista de la medalla de oro en los Panamericanos de Guadalajara 2011, le abrió la puerta de Universidad Galileo al recibir una beca. “Gracias a Dios me dieron la oportunidad de estudiar en una buena universidad, que además apoya el deporte. Lo importante es mantener un buen promedio y hasta la fecha lo he logrado”, comenta.

La experiencia sumada a la preparación académica están formando a la nueva entrenadora que, cuando ve a sus alumnas en las barras revive los recuerdos de cuando ella misma vivió esa etapa que nunca olvidará.

Investigaciones para el tratamiento contra el cáncer

Una investigación que duró casi dos años, le permitió a Vivian Zelada encontrar resultados iniciales en dos fracciones que sugieren una alternativa para el tratamiento del cáncer de pulmón.

Egresada de Universidad Galileo con la Licenciatura en Química Farmacéutica, Zelada realizó, como parte de su tesis, una investigación con la que se estudiaron fracciones orgánicas de raíces y hojas de la planta Piper Patulum Bertol, en la que se encontraron componentes para el tratamiento del cáncer y su posible sustitución en el uso de quimioterapias y radioterapias.

Tras pruebas en laboratorios y estudios de la planta mencionada, se desarrolló el trabajo denominado: Evaluation of the antioxidant, genotoxic and cytotoxic activity of organic fractions from leaves and roots of Piper Patulum Bertol from Guatemala, (Evaluación de los antioxidantes genotóxicos en la actividad de las fracciones orgánicas de las raíces y de las hojas del Piper Patulum Bertol de Guatemala).

El objetivo era encontrar una terapia alternativa para tratar el cáncer por medio de una planta nativa de Mesoamérica, que crece en algunas regiones de Guatemala y cuyo costo en el

tratamiento fuera accesible para el paciente, y además evitará la utilización de la quimioterapia.

En la investigación realizada por Zelada, guiada por su asesor de tesis el Doctor Armando Cáceres, se estudiaron tres líneas celulares: pulmón, glioma cerebral (tumor) y seno, por lo que los resultados brindaron un pronóstico positivo para el tratamiento de cáncer de pulmón.

“Lo que se realizó fue una extracción fraccionada de hojas y raíces de la planta, se utilizaron solventes de diferente polaridad y se extrajeron moléculas en cada una de las fracciones. La que obtuvo mejor resultado fue la molécula de fracción de clorometano, eso nos brindó una guía de cómo el metabolito secundario (compuestos orgánicos sintetizados por el organismo) de la planta hace la acción”, explica la autora de la investigación.

La profesional agregó: “Las pruebas de las líneas celulares se desarrollaron en un laboratorio en Brasil, los estudios se realizaron en conjunto con la Red Iberoamericana para el Cáncer, Lipronac, y laboratorios de Farmaya”.

La planta

Piper Patulum Bertol ha sido motivo de estudio por su buena actividad antioxidante, el aceite esencial de las hojas ha demostrado actividad citotóxica contra nauplios de Artemia salina. El arbusto se distribuye en Alta Verapaz, Santa Rosa, Escuintla, Chimaltenango, Suchitepéquez, Retalhuleu y Quetzaltenango.

Vivian Zelada es Gerente de Investigación y Desarrollo de Laboratorios Quínicos.

Vivian presentará en Brasil una investigación de inhibición enzimática en alimentos.

“Siempre me entusiasmó el tratamiento de cáncer y la relación con plantas medicinales me pareció genial”,

Vivian Zelada.

RECONOCIMIENTO EN CONGRESO INTERNACIONAL

La seriedad de la investigación y el aporte científico cobró relevancia dentro del gremio farmacéutico, al ser expuesto en el IV Congreso Internacional de Fitocosméticos y Fitoterapia.

El trabajo cobró realce al ser publicado en la prestigiosa revista científica *International Journal of Phytocosmetics and Natural Ingredients*, en la que diversos expertos y profesionales tocan temas de la Farmacognosia, Fitoquímica, Cosmética Farmacéutica, Toxicología de productos naturales, entre otros.

El valioso aporte científico emerge del *Research Center for Science and Technology* (Centro de Estudios de Investigación), entidad de Universidad Galileo que persigue dar nuevos estudios a la ciencia en el país, para que los mismos sean difundidos y usados para beneficio de la humanidad.

PREMIO IMPORTANTE

La VII edición del Congreso Internacional de Fitocosméticos y Fitoterapia se realizó en Noviembre



en Brasil. En el evento se premiará el estudio realizado por Zelada con el *Cáceres Award* dentro de la categoría “estudiante”, por la relevancia en la investigación y los resultados.

“Con este premio me siento muy satisfecha, ya que uno de mis sueños era publicar en una revista internacional y no creí que sería tan rápido”, dice Zelada

GRAN APORTE A LA HUMANIDAD

“De esta manera, la Universidad no sólo cumple con su función de formar con excelencia académica a sus alumnos, sino también aporta investigaciones científicas que ayuden a solventar los grandes desafíos, a los que nos enfrentamos como sociedad”, comenta la Doctora Ana Valle, Decana de la Facultad de Biología, Química y Farmacia.



¿Qué es y cómo funciona el Aprendizaje Social? +



El psicólogo Albert Bandura plantea un puente entre las teorías conductuales y cognitivas.

El aprendizaje se adquiere de diversas formas, en diferentes momentos y en variados contextos; aprender es entonces un proceso complejo en el que intervienen muchos factores. Es por ello que la Teoría del Aprendizaje Social adquiere un nuevo valor en la educación virtual.

Una de las teorías que marcó la forma de aprender y enseñar ha sido, sin duda alguna, la teoría del Aprendizaje Social. La misma fue planteada por el psicólogo Albert Bandura en la década de los años 70. Se presenta como un puente entre las teorías conductuales (los comportamientos son aprendidos por condicionamiento) y las cognitivas (influencia de factores psicológicos: atención y memoria).

En esencia, el Aprendizaje Social plantea que las personas aprenden por vía de 1) observación de las actitudes, opiniones y comportamientos de las personas; 2) imitación de estos comportamientos y 3) modelaje de este comportamiento a partir de una decisión. No existe un momento ni lugar específico en donde este aprendizaje ocurre, sino se da más bien en el intercambio de conocimientos de forma espontánea y automática e implica las emociones de los estudiantes al interactuar. La observación es un factor principal en este proceso.

LA INTERACCIÓN CONECTA

Bandura destaca que este aprendizaje se da mejor en un entorno social e interactivo que permita a los seres humanos mantenerse "conectados" con el contenido del aprendizaje. El conocimiento no tiene un origen específico, por lo que existe entre alumno-alumno o alumno-profesor, entre muchas o pocas personas.

Existe una cooperación entre las personas para enriquecer este proceso de aprendizaje. En todo caso, el estudiante no es un sujeto pasivo ya que aprende "con y de" otros. Como en la enseñanza de cualquier tipo de curso, primero debe definirse el objetivo que como docentes queremos que alcancen los estudiantes. Es por ello que debe planificarse tanto un contenido del "ámbito formal" como del "ámbito informal", es decir, un contenido de formación y de colaboración o experiencia.

Vías de aprendizaje

- 1) Observación de las actitudes, opiniones y comportamientos de las personas.
- 2) Imitación de estos comportamientos.
- 3) Modelaje de este comportamiento a partir de una decisión.



EN E-LEARNING

La facilidad de acceso al Internet, a las redes sociales y TIC permiten que el proceso de Aprendizaje Social no se vea interrumpido. Esta es una similitud que se mantiene entre una interacción personal a una interacción virtual. Hay muchas razones para incluir esta enseñanza en cursos e-learning, ya sea en instituciones educativas o empresariales.

Las herramientas que ya conocemos: chats, foros, blogs, post en redes sociales, videoconferencias, entre otras, están al servicio del Aprendizaje Social, que será efectivo si hacemos buen uso de los elementos a nuestro alcance. Este tipo de interacción permite un aprendizaje de doble sentido. Los estudiantes ahora son capaces de compartir experiencias entre sí y ya no sólo con el docente, lo que los motiva y los compromete con su aprendizaje.

INTEGRACIÓN EN UNA LMS

Es por medio de los LMS o sistemas que gestionan contenido de aprendizaje, que se potencia, facilita y aumenta la colaboración y participación del alumno al permitirle una interacción virtual y la retención del conocimiento.

5 ventajas de los LMS

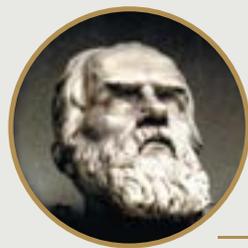
El aprendizaje social integrado en los LMS ofrece los siguientes beneficios:

1. **Sinergias y debates:** Refuerzan las redes y entornos de aprendizaje, lo que genera sinergia en el proceso.
2. **Comunicación global integrada:** Facilita una comunicación global que permite a los estudiantes preguntar y aclarar dudas respecto a su formación.
3. **Ejercicios y evaluaciones periódicas:** Los LMS facilitan que los estudiantes aprendan entre sí con actividades dirigidas o grupales y reflexionar sobre el material trabajado.
4. **Aula virtual y clases en vivo:** Permite "interacción humana" a los LMS, facilita la convivencia en tiempo real entre el profesor y el alumno o entre alumnos.
5. **Aplicaciones y uso compartido de documentos:** Compartir documentos y contenidos entre los estudiantes es una forma efectiva de adquirir conocimientos.



EVOLUCIONAN LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA
CAMBIA LA EDUCACIÓN

CAMBIA LA SOCIEDAD



Galileo
UNIVERSIDAD

La Revolución en la Educación

LA REVOLUCIÓN EN LA EDUCACIÓN ES CAMBIAR CON LOS TIEMPOS