

Tecno (F)



Localización sin conexión

La nueva versión del Mapa de Google permitirá descargar información aún cuando no tenga conexión a la red.

nuevovivir@granasa.com.ec



COMPUTACIÓN AFECTIVA



EN CONTEXTO

¿Qué pasaría si sus gadgets además de seguir sus órdenes le sugirieran alternativas según su estado de ánimo?

El resultado: una refrigeradora que no abra sus puertas o un carro que no se mueva si detecta un ataque de ansiedad

Medir y codificar la emoción humana están entre los nuevos retos que se plantean los fabricantes tecnológicos

Ya existen, entre otros, una camisa que cambia de color según el estado de ánimo y unas gafas que miden la atención

CUANDO LAS MÁQUINAS SABEN LO QUE SENTIMOS



GIANNELLA ESPINOZA COBOS
espinozag@granasa.com.ec

■ GUAYAQUIL

Está molesto. Camina hasta su auto y saca la llave del bolsillo. La introduce con dificultad en la cerradura de la puerta. Tiembla un poco. La abre. Se lanza sobre el asiento y se acomoda. Tira la puerta. Con una mano se agarra fuertemente del volante y con la otra intenta encender el carro. No puede. ¿Qué sucede? El vehículo ha detectado que sus pulsaciones están aceleradas. Probablemente a discutido con alguien. Lo nota alterado, incluso sabe que su ceño está fruncido y su temperatura corporal no es la normal. Deberá calmarse para que encienda.

¿De qué estamos hablando? De un fenómeno que lleva más de 20 años estudiándose y que, investigadores del MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts) han bautizado como "computación afectiva". Se trata de un área de investigación que se encarga de desarrollar sistemas y dispositivos para reconocer, medir e interpretar las emociones humanas, que hasta la fecha suelen ser invisibles.

Estas tecnologías serían capaces de saber cómo se siente, no solo preguntándose, sino analizando su reacción física ante un estímulo: desde el ritmo cardíaco hasta el estado de sus pupilas, pasando por las diferentes expresiones faciales y hasta la entonación de la voz. Lo harán mediante cámaras y sensores como los que carga en su

Primero nos entenderán y se anticiparán

■ "Hablar de máquinas o gadgets que sientan es hablar de singularidad y hoy eso aún es futurista. Primero lograremos que nos entiendan y se anticipen a nuestras necesidades", afirma Luis Loaiza, emprendedor tecnológico, guayaquileño, nombrado como el Innovador del Año (2015) menor de 35 años por la revista del Instituto Tecnológico de Massachusetts: MIT Technology Review.

"Realmente la gente no se percató, pero todos los dispositi-



Luis Loaiza. Emprendedor tecnológico, nombrado el Innovador del Año (2015) menor de 35 años.

vos que usamos, ya son una especie de extensión de las capacidades del ser humano, pues reemplazan por ejemplo nuestra memoria. El iPhone

vendría a ser una extensión de nuestro hipocampo. Nos ayuda a recopilar información que necesitamos al momento, pero que no tenemos por qué almacenarla en nuestro cerebro", explica.

Esto evolucionará hasta llegar a que los dispositivos nos ayuden a resolver problemas anticipadamente. "La refrigeradora nos dirá: ¡hey! tendrás que comprar leche, en dos días, ¿quieres que lo haga por ti?...?" y el usuario solo tenga que decidir Comprar o No".

El ser humano disfrutará ser conocido

■ "El ser humano disfruta de ser conocido y de sentirse complacido, así que el hecho de que nuestros gadgets lleguen a conocer hasta lo que sentimos es una seductora idea en la creación de una tecnología cada vez más interactiva con nosotros", es lo que piensa Claudia Vásquez, guayaquileña, un poco geek y psicóloga clínica en el consultorio físico y online Tu Diván.

"Aún existen humanos que recién transitan el autoconocimiento, el entenderse a sí mis-



Claudia Vásquez. Psicóloga clínica, cofundadora del consultorio físico y online Tu Diván.

mos o tener conciencia de quiénes son y cómo se sienten", afirma la experta, "una tecnología con este tipo de características se-

guramente fortalecerá su fascinación por la tecnología y la inteligencia artificial".

Su recomendación como psicóloga amante de la tecnología es "si nos interesáramos más en descubrir nuestro mundo interior pasaríamos menos tiempo buscando afuera aquello que está dentro de nosotros. Si estamos balanceados sacaremos el mejor provecho de las tecnologías y las herramientas a nuestro alrededor, caso contrario podríamos crear una dependencia".

detectan su rostro para desbloquear la pantalla o permitirle entrar a su cuenta de banco, también saben si deja de ver la pantalla para apagarse y ahorrar batería. No se hable sobre sus gustos. Los servicios como Spotify y Netflix, usan sus patrones de búsqueda para hacerle recomendaciones irrefragables.

Y es que las emociones influyen en todos los aspectos de nuestras vidas y son fundamentales a la hora de tomar decisiones, desde lo que vamos a desayunar hasta dónde queremos comprar una casa o ir de vacaciones. Entonces, esta información servirá para que sus dispositivos aprendan, entiendan y se anticipen con recomendaciones acordes al momento.

También para que Facebook le siga recomendando avisos publicitarios según sus gustos, para que las tiendas conozcan sus reacciones ante los productos que venden y para, por qué no, su refrigeradora inteligente le indique cuando sus productos favoritos están por acabarse e incluso le pida autorización para hacer, por usted, la compra en una tienda online.

Más allá de las cuestiones de marketing y ventas, también está la salud. La empresa estadounidense Sensorree diseña aparatos terapéuticos que monitorizan el cuerpo con sensores y proporcionan información visual a los demás en tiempo real. Un ejemplo, es una camiseta que analiza las reacciones fisiológicas de la persona y se ilumina

con colores diferentes según el estado anímico.

Su objetivo no es comercial. En este caso, la herramienta está pensada sobre todo para las personas con autismo, para las que no suele ser sencillo comunicarse de forma verbal.

A algo similar se dedican en el MIT. Trabajan en unas gafas que tienen una cámara y permiten reconocer, mediante los colores rojo y verde, si la persona está interesada o no, a través del análisis de sus gestos. Ideal para los maestros.

Pero, ¿cuál es el límite? La imaginación de sus creadores. Vaya haciéndose a la idea de que hasta su celular lo cachará en las 'mentiras piadosas' y que es muy probable que llegue tarde al trabajo si se sube a su carro un poco enojado.

SABER +

ENCUÉNTRALO EN NUESTRAS VERSIONES IPAD Y ANDROID

CREAN CUNA INTELIGENTE

Es térmica e incluye atención emocional y afectiva. Conoce más.

EL VÍDEO UN EXPERTO DEL MIT HABLA MÁS SOBRE LA COMPUTACIÓN AFECTIVA

móvil, su reloj inteligente o la cámara de la computadora, televisor o tableta.

Suena a un futuro lejano. Pero, si usted es un usuario asiduo de la tecnología notará que la in-

formación que obtienen sus dispositivos sobre usted es cada vez más refinada... Por ahora, ya

Gmail responde los correos

Smart Reply puede identificar qué emails necesitan ser respondidos con rapidez y generar varias respuestas automáticas.

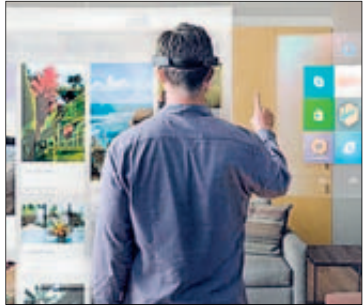
MAÑANA / CASA ADENTRO

Tips para que los niños duerman temprano



APLICACIONES

Si bien no es nada fácil llegar al punto en que las máquinas sean capaces de diferenciar cuando una persona frunce el ceño porque está enfadada o porque la luz le molesta a los ojos, y aún continúan las investigaciones para lograrlo, las aplicaciones que se vislumbran a esta tecnología son infinitas y van desde mejorar la experiencia de compra, hasta la interpretación de sentimientos en niños con autismo.



EXPERIENCIA DE USUARIO

Esta tecnología permitirá detectar la satisfacción del consumidor a la hora de comprar o mirar cualquier objeto de consumo, ropa, comida, belleza, entre otros. Saber qué siente, qué le gusta, qué le motiva a comprar.



SALUD

Una de las aplicaciones más interesantes o gratificantes de la computación afectiva, está en la salud. Será posible, a través de wearables o apps instaladas en los dispositivos móviles, ayudar a los niños autistas a interpretar los sentimientos, o a los invidentes a 'ver' emociones.



EDUCATIVAS

Saber si un alumno está perdiendo interés en el aprendizaje para poder orientarlo o bien mejorar las técnicas de enseñanza, también será posible con la inserción de estas tecnologías en el salón de clase. Tabletas capaces de interpretar los gestos del alumno y sus toques, serían grandes aliadas.



SEGURIDAD

Qué tal que su carro sea capaz de interpretar su estado de ánimo para regular su velocidad o incluso saber sus pulsaciones para guiarlo a la clínica más cercana, de necesitarlo... El reconocimiento del estado personal cuando se conduce será posible con ayuda de sensores, cámaras y más.

EL PERSONAJE



OTILIA ALEJANDRO MOLINA

PHD EN INGENIERÍA / DOCENTE EN LA ESPOL

Una PhD cautivada por la tecnología

A Otilia Alejandro, guayaquileña de 43 años, le fascina la tecnología. Basta con conocer su curriculum para saberlo. Inició sus estudios en Ingeniería en Ciencias Computacionales en la Escuela Superior Politécnica del Litoral (Espol) en 1992. Desde ese entonces todos sus estudios y actividades han sido relacionados al área. Hoy labora como docente e investigadora en la universidad de la que sacó su ingeniería.

En el 2001 se inclinó por una maestría en Administración de Tecnologías de Información, la cual realizó en el Tecnológico de Monterrey en México. Posteriormente obtuvo un MBA con UQAM - Espol y en el 2010 inició un doctorado en Ingeniería con la École de Technologie Supérieure en Montreal Canadá, este último se enfoca en identificar patrones basados en medidas objetivas, subjetivas y semánticas que relacionan a los estudiantes (pensamiento crítico, emociones) y profesores (retroalimentación, contenido) mediante el uso de metodologías y frameworks de minería de datos.

Ha participado en proyectos de tecnología alrededor de Ecuador con el Centro de Tecnologías de Información de la Espol. Fue coordinadora general del Consorcio Ecuatoriano de Internet Avanzado, donde por primera vez se organizaron las universidades de varias provincias del Ecuador para tener Internet de bajo costo. Se desempeñó como asesora de rectorado (Espol) en planes tecnológicos de transparencia de información y, licenciamiento de software y hardware. Fue coordinadora académica en diplomados de Comercio Electrónico, Innovación y Tecnologías en la Espae y coordinadora internacional de visitas industriales para la maestría en Sistemas de Información de la Espol.

Ha dictado cursos de Lenguaje, Computación y Sociedad, Sistemas de Información, Sistemas de soporte a la decisión, Administración de proyectos y Simulación de Negocios. En el campo laboral ha realizado trabajos de frontend, desarrollo de sitios web y programación de aplicaciones. También ha coordinado eventos internacionales, entre estos el Reo 2006 Roundtable Entrepreneurship Education (Stanford University - Ecuador).

Entre sus objetivos está lograr que la mujer conozca su potencial y que incremente su confianza en el área; con ese objetivo participó en la mesa redonda 'Los roles de la mujer en el campo de la Ingeniería', en el capítulo WIE Ecuador. Un gusto particular es la fotografía, área para la cual también se dio tiempo de profesionalizar, pues obtuvo su título de fotógrafa profesional en la Universidad de Concordia en Montreal en el 2014. La numismática, el estudio y coleccionismo de monedas, es otro de sus intereses.

MÁS DE ELLA

Este domingo participará como uno de los jurados del primer Startup Weekend Universidades Guayaquil.

DEBATE

¿Le permitiría a su móvil conocer todo sobre usted?



JOSÉ MANUEL RAMÍREZ
MÁSTER EN ANIMACIÓN 3D

"A modo personal me molesta un poco y hasta me da miedo esa parte de la tecnología; todo este asunto de la logística de las compras 'smarts' que casi leen tus pensamientos basados en tu historial de búsqueda. Si esto me aterra un poco, más saber que pudiera conocer mi parte sentimental. Aunque la verdad creo que por muy avanzada que llegue la Inteligencia Artificial, jamás podrá entender la capacidad de los seres humanos de sentir".



DANIELA SANTIBÁÑEZ
DISEÑADORA / FELIZ: DISEÑO

"Si mi celular empieza a hablarme como Scarlet Johansson, bienvenida sea la inteligencia artificial y la computación afectiva. Pero una cosa es que permita que conozca mis gustos y necesidades, otra que sean mis sentimientos. Me gustaría que sepa lo que prefiero comer o cosas de ocio, para que me pueda hacer recomendaciones. Pero, hay ciertos datos que por seguridad no me gustaría que sepa. ¿Qué pasaría si me roban el teléfono y le cuenta mis más íntimos secretos al ladrón?".



ALEJANDRO VARAS
ING. EN SISTEMAS / DOMO SOLUCIONES

"Yo sí permitiría que mi smartphone acceda a cierta información personal, como mi estado de ánimo o mi salud. El análisis de datos puede ayudarnos en nuestra vida cotidiana, por citar un ejemplo, al conocer nuestra presión sanguínea y sugerimos qué hacer en caso de irregularidades. Nuestro móvil se convertiría en un real asistente virtual, mucho más avanzado que Siri. Es decir, le entregaría mi alma a Google o a otro, con tal de tener información sobre mí mismo que no esté a simple vista".

4 DATOS QUE NO SABÍAS...

SOBRE ANGRY BIRDS

- La versión beta de Angry Birds para los dispositivos Android produjo más de 1'000.000 de descargas en sus primeras tres semanas en el Android Market, así se llamaba en aquella época Google Play.

- Fue desarrollado por cuatro únicas personas que contaron con una inversión de un poco más de 100.000 dólares.

- Su versión Star Wars, lanzada en octubre de 2012, logró ponerse número uno en la lista de descargas de la Apple Store en Estados Unidos en tan solo 150 minutos.

- La saga Angry Birds puede presumir de tener una tasa de retención del 80 %, lo que denota que 8 de cada 10 personas juegan de manera continua.

NOVEDADES LOCALES

PARA MUJERES

UNA BECA POR UN AÑO EN SILICON VALLEY

Girls in Tech Ecuador ha lanzado el programa Girls in Tech Internship (SIVP), que permitirá a mujeres ecuatorianas con sólidos conocimientos de programación, dominio del inglés, menos de cinco años de graduadas y ganas de emprender; concursar por la oportunidad de trabajar un año en una startup de Silicon Valley y desarrollar paralelamente un proyecto de emprendimiento. La Girls in Tech ecuatoriana que sea aceptada al programa contará con un salario anual de 60.000 dólares y se radicará en Silicon Valley bajo una visa americana J-1. Las aplicaciones estarán abiertas hasta el 1 de enero en: www.siliconvalleyinternship.com/girlsintech. Más información en la cuenta de Twitter: @girlsintech_ec.



PARA UNIVERSITARIOS

54 HORAS DE TRABAJO EN EQUIPO

Este viernes arranca el último Startup Weekend del año en Guayaquil, esta vez dedicado a universitarios. ¿De qué se trata? De un encuentro de emprendimiento, avalado por Google for Entrepreneurs y la Cámara de Comercio de Guayaquil, en el que durante 54 horas de trabajo en equipos multidisciplinarios (diseño, negocios, programación, creativos) las ideas se convierten en negocios rentables con base tecnológica. ¿Cómo lo lograrán? Con la ayuda de más de una docena de emprendedores nacionales exitosos que guiarán a los participantes en cada una de las habilidades necesarias para sacar adelante una startup. Además recibirán instrucciones de un facilitador internacional de Startup Weekend. La cita se llevará a cabo hasta el domingo en Idepro.



PARA USUARIOS LG

UN DÍA DE SERVICIO TÉCNICO GRATIS

LG Electronics llevará a cabo el LG ServiceFest, este sábado de 08:00 a 16:00, en el Centro de Servicio Técnico ubicado en Las Monjas y Carlos Julio Arosemena (Guayaquil). Técnicos especializados de la marca realizarán el diagnóstico y reparación gratuita de televisores, equipos de sonido, DVD's, teatros en casa y hornos microondas que se encuentren fuera de garantía y que hayan sido fabricados a partir del 2010. Equipos como lavadoras y refrigeradoras serán reparados a domicilio previa cita, comunicándose al 1800-101092. En Quito se realizará el 21 de este mes en el centro ubicado en la av. de Los Shyris N43-139 y Río Coca, a la misma hora.

