

Balance perfecto entre ciencia e ilusión ^[1]

Enviado el 17 junio 2015 - 9:55am

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



No

Contribución de CienciaPR:

El Nuevo Día ^[2]

Fuente Original:

Gerardo E. Alvarado León

Por:



El cagüeño Joel Acevedo Avilés es ingeniero e investigador en el Human Language Technology Group, en el Lincoln Laboratory del MIT. (Suministrada)

Conceptualmente hablando, la ingeniería y la magia tienen el mismo propósito: lograr lo imposible.

El cagüeño Joel Acevedo Avilés, de 33 años, conoce muy bien la relación entre ambas disciplinas. De día, es ingeniero e investigador en el Human Language Technology Group [3], del Lincoln Laboratory del Massachusetts Institute of Technology (MIT).

De noche, produce y es uno de los artistas del único show de magia y comedia en la ciudad de Boston, que lleva por nombre “Four-Handend Ilussions” [4].

“Me ha beneficiado ser ingeniero, porque los magos, cuando crean las ilusiones, lo que hacen es tratar de resolver problemas. Es lo mismo, conceptualmente hablando, pero en distintas dimensiones”, dice Acevedo Avilés, quien tiene un bachillerato en ingeniería de computadoras de la Universidad de Puerto Rico (UPR) en Mayagüez [5], y una maestría en ciencias de cómputos e ingeniería de computadoras, con una especialidad en sistemas inteligentes (“inteligencia artificial”), de la Universidad de Michigan.

Acevedo Avilés añade que “hay mucho de mecánica y problemas físicos dentro de la magia”, y destaca que en el campo del cine y las artes ha habido descubrimientos propulsados por el ilusionismo. Tal fue el caso del mago francés Georges Melies, quien innovó el uso de efectos especiales y accidentalmente descubrió el “stop trick”.

“Llevo una carrera, en balance y paralela la de ingeniero, como ilusionista profesional”, reafirma el cagüeño, quien hace poco fue invitado a la UPR en Mayagüez para presentar la charla “El arte y la ciencia de hacer lo imposible realidad”.

Ya en su plano como ingeniero, Acevedo Avilés explica que el Human Language Technology Group lleva a cabo investigación y desarrolla tecnología en una amplia variedad de aplicaciones relacionadas con procesamiento del habla (“speech processing”) y texto (“text/natural language processing”).

“Se procesan archivos de voz con la meta de resolver, por ejemplo, qué lenguaje se está hablando, que se pueda detectar automáticamente. También se trabaja con fines de traducción. Esos son ejemplos de aplicaciones de procesamiento de habla, pero otras cosas relacionadas son el ‘speech recognition’, que es transformar el audio en texto; y el ‘speaker recognition’, que es reconocer a la persona que está hablando. Podemos hacer comparaciones múltiples; se pueden tener miles de archivos de personas hablando y poder identificarlas”, abunda.

Cuestionado sobre quién se beneficia de su trabajo o cuál es su aplicabilidad, Acevedo Avilés responde que casi todo lo que produce el MIT Lincoln Laboratory es para el Gobierno federal, que luego desarrolla tecnología para la seguridad nacional.

“Muchas veces, no estamos seguros de cómo se va a aplicar toda esta tecnología. No creamos productos en particular, sino prototipos que se pasan a otras compañías y ellas crean los

productos. No hacemos productos comerciales ni para el Gobierno, sino que desarrollamos tecnología e investigación”, indica, al detallar que sus principales proyectos en el laboratorio han sido CT-SNAIR, enfocado en la investigación y desarrollo de algoritmos de computadora para el modelaje, simulación y detección de potenciales escenarios terroristas; VocaLinc [6], un software para comparar parlantes de manera automática y precisa; y VizLinc, una “suite” de programas de computadora para el análisis y exploración de grandes colecciones de archivos de texto.

Antes de laborar en el MIT Lincoln Laboratory, Acevedo Avilés trabajó en internados con la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio [7] (NASA, en inglés) y con IBM [8].

En la NASA, cuenta, trabajó un verano en la “Mission Engineering and System Analysis Division”, donde creó un software que implementaba pruebas para probar un hardware que sería utilizado para múltiples aplicaciones. Mientras, en IBM trabajó en tres proyectos distintos. En el primero, se desempeñó como diseñador y desarrollador de un “search engine” especializado para la compañía, que los ayudaría a encontrar otras empresas (“business partners”) que proveyeran servicios relevantes para su negocios. Este trabajo produjo dos invenciones y, por ende, dos patentes [9]. En el segundo proyecto fue desarrollador de software para varias aplicaciones de computadora que IBM produce; y el tercer proyecto, fue en el “Almaden Research Center”, en California, donde llevó a cabo investigación y desarrollo de herramientas para colaborar y razonar en equipos.

“Me falta muchísimo por hacer. En el futuro inmediato, quiero seguir trabajando en el laboratorio. Tengo el privilegio de trabajar junto a ingenieros y científicos de renombre en una de las instituciones académicas más prestigiosas de los Estados Unidos. Quiero aprovechar esta oportunidad al máximo. Seguir aprendiendo de mis colegas y mentores; seguir trabajando en los interesantes problemas en los cuales el laboratorio se enfoca con miras a convertirme en uno de los principales investigadores en mi grupo”, dice Acevedo Avilés, quien aspira a seguir colaborando con la UPR, ya que el laboratorio les provee oportunidades de investigación a los estudiantes que así lo soliciten.

Categorías de Contenido:

- Ingeniería, matemáticas y ciencias de cómputos [10]

Source URL: <https://www.cienciapr.org/es/external-news/balance-perfecto-entre-ciencia-e-ilusion>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/balance-perfecto-entre-ciencia-e-ilusion> [2]
<http://www.elnuevodia.com/ciencia/ciencia/nota/balanceperfectoentrecienciaeilusion-2061160/> [3]
<http://www.ll.mit.edu/mission/cybersec/HLT/HLT.html> [4] <http://www.yelp.com/biz/four-handed-illusions-an-intimate-evening-of-laughs-and-wonder-boston> [5] <http://www.uprm.edu/portada/> [6]
https://www.ll.mit.edu/publications/technotes/TechNote_VOCALinc.pdf [7] <http://www.nasa.gov/> [8]
<http://www.ibm.com/us/en/> [9] <http://patents.justia.com/inventor/joel-c-acevedo-aviles> [10]
<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/engineering-math-and-computer-science-0>