

Internet y nuevas tecnologías

ROBERTO PLÁ
Coronel de Aviación
<http://robertopla.net/>

SEGURIDAD

LA IMPORTANCIA DE LA ORTOGRAFÍA

Siempre que recibo un mensaje de alguno de los bancos donde tengo cuenta, me pregunto si es falso. Uno de los principales indicios de que pueda serlo es que contenga faltas de ortografía. De la misma forma que cuando oímos hablar a un extranjero detectamos su falta de familiaridad con el idioma, por mucho que su nivel sea elevado, cuando leemos un escrito podemos detectar extrañas expresiones, usos incorrectos de los verbos, los tiempos verbales y la ortografía de las palabras que nos hagan sospechar que el texto ha sido traducido automáticamente o redactado por alguien con un conocimiento imperfecto del idioma.

Recientemente, una operación destinada a robar 850 millones de dólares del Banco de Bangladés en Nueva York fue abortada gracias a los estrictos criterios ortográficos de un empleado de un banco alemán que era utilizado como intermediario en una operación fraudulenta, realizada por unos hackers que previamente habían robado las credenciales de acceso a la cuenta del banco. El error ortográfico hizo que el empleado comprobase la operación que destapó el fraude.

Hubo un tiempo en que la ortografía era motivo de examen en la oposición a la Academia General y la "Ortografía práctica de la lengua española" de Luis Miranda Podadera formaba parte del arsenal de cualquier aspirante. La seguridad digital depende de muchos detalles y al contrario de lo que piensan algunos adoles-

centes aprendices de hacker, la buena ortografía siempre es útil en la vida.

■ <http://delicious.com/rpla/raa852a>

ROBÓTICA

UN ROBOT QUE PUEDE DAR UN TRASPIÉ

Boston Dynamics es una empresa de ingeniería especialista en el diseño y construcción de robots. Sus proyectos presentados a los concursos de ideas y prototipos de la DARPA son frecuentemente objeto de videos virales en la red y motivo de artículos en la prensa especializada. Fundada en 1992 por Marc Raibert, ex-profesor del Instituto de Tecnología de Massachusetts, en diciembre de 2013 fue comprada por Google, por lo que ahora forma parte del grupo Alphabet, nuevo nombre del entramado creado a partir de la compañía del buscador de internet.

Aunque los robots adquieren múltiples formas adaptadas a realizar con la mayor eficacia la tarea para la que fueron diseñados, siempre que nos mencionan la palabra robot, la asociamos mentalmente con un robot humanoide, pues la ciencia ficción a través de la literatura y el cine han condicionado nuestra asociación de ideas mucho más que la ciencia y la tecnología real. Sin embargo los robots humanoides o incluso los que imitan la mecánica de los animales, son una ínfima minoría del universo robótico real.

Probablemente este hecho se debe a que a la mecánica desarrollada por humanos le resulta difícil competir con los millones de años empleados por la naturaleza para hacer evolucionar nuestros



cuerpos hasta la increíblemente maravillosa máquina orgánica que conocemos hoy en día. Pero la búsqueda de una réplica mecánica no cesa, pues a pesar de sus inconvenientes para realizar muchas tareas que robots especialistas de formas diversas realizan con gran precisión y ventajas, la imitación de la naturaleza tiene varias ventajas. Una de ellas es que vehículos y espacios de trabajo pueden ser utilizados de forma distinta por humanos o robots. Y podría mencionar muchas más, como la imitación de soluciones que la naturaleza ha seleccionado en esos años de evolución o quizás la más importante de todas, su multifuncionalidad: la posibilidad de realizar tareas muy diversas en ambientes muy diferentes, adaptándose a las dificultades y superándolas.

Cualquiera que sea la idea que nos viene a la mente cuando hablamos de dificultades, la realidad es mucho más sencilla y prosaica. Para un robot humanoide puede resultar un problema insalvable algunas dificultades que un bebé aprende a sortear casi antes de saber hablar. Andar sobre arena o sobre nieve, mantener el equilibrio al tropezar o recibir un empujón, o para compensar la carga acarreada, aga-



chase o levantarse después de una caída.

Los desarrollos de Boston Dynamics nos han ido sorprendiendo a través de los años al ir superando estas dificultades con torpes movimientos y pequeños avances que hacen de sus nuevos prototipos máquinas cada vez más parecidas a los cuerpos creados por la naturaleza a la que imitan.

Los últimos prototipos del modelo Atlas se caracterizan por su capacidad para mantener el equilibrio. En los videos de la empresa se puede ver al robot balancearse al andar sobre nieve, dar traspies o resistir empujones agresivos por parte de un humano, así como volverse a poner de pie después de caer de bruces. La naturalidad con la que un humano se recupera de un traspies modificando el equilibrio del cuerpo a una nueva posición estable mientras mantiene la marcha o conserva la carga que acarrea, representa una enorme dificultad, al parecer ahora alcanzada, para la ciencia robótica que sigue su avance, un traspies tras otro, sorprendiendo y maravillando al ser humano.

■ <http://delicious.com/rpla/raa852b>

CIBERGUERRA

LOS EJÉRCITOS DE LA CIBERGUERRA

Las continuas tensiones provocadas por el régimen dictatorial de Corea del Norte se reflejan en lanzamientos de cohetes, amenazas atómicas y maniobras conjuntas o sanciones internacionales, pero como no podría ser de otra manera tienen también un espec-

to cibernético que destacaba recientemente una agencia de noticias de Corea del Sur.

Los enfrentamientos entre potencias en el área de la ciber guerra se desarrollan de forma continua y sin necesidad de declaraciones de guerra, rodeados de información falsa, secreto y maniobras de decepción, su análisis mediante fuentes abiertas es difícil.

Este tema lo ha vuelto a poner sobre la mesa el documental Zero Days de Alex Gibney, presentado en febrero en la Berlinale, y que explica el ciberataque supuestamente creado por EE.UU. e Israel, para acabar con el programa nuclear iraní en 2010 a través del virus 'Stuxnet'.

La prensa genera artículos sobre la ciber guerra como rosquillas. Los ingredientes que condimentan estos artículos los hacen muy populares: un poco de misterio, otro poco de tecnología, algo de secreto y una pizca de escándalo, sin olvidar el miedo a la innovación con algo de tecnología, frecuentemente mal interpretada por escritores legos en ciencias. Frecuentemente me parece estar leyendo el argumento de una película de ciencia ficción o el argumentario de una teoría conspiranoica. En la prensa general es difícil encontrar información y análisis serios entre tanto ruido.

Pero lo cierto es que tras tantas cortinas de humo promovidas por la necesidad de llamar la atención de los lectores, hay una amenaza real y muchos hechos preocupantes. Ante la mención de ejércitos de especialistas en ciber guerra trabajando en la sombra, compañías con más recursos que muchos estados convertidas en mono-

polios, de hecho en áreas de uso obligado, como los sistemas operativos de ordenadores, telefonía móvil, enrutadores de red o software de ofimática, no podemos evitar pensar en los recursos de que disponemos para defendernos en caso de un ataque en este área.

España es un país que produce un buen número de genios relevantes. Lo triste es que muchas veces las mentes privilegiadas se ven en la necesidad de buscar un futuro fuera de nuestras fronteras porque no solo el sueldo, sino también los medios disponibles y la comprensión para realizar sus trabajos son mayores.

La defensa ante un ataque cibernético es imposible de improvisar. Debe estar trabajando a pleno rendimiento cuando el ataque se produzca. Parte de ese gran ataque ya se está produciendo día a día: explorando nuestras defensas, robando información, probando la reacción de nuestras fuerzas.

La administración y las Fuerzas Armadas necesitan un importante capital humano de gran capacidad intelectual, bien capacitado y con experiencia para garantizar la supervivencia de nuestras infraestructuras, de nuestra economía, de nuestra dignidad y forma de vida.

Pero atraer y retener a dicho capital humano es difícil porque los sueldos de la administración no son comparables a los que paga el sector privado, los recursos presupuestarios, aún más en tiempos de crisis, son exiguos y por último, la estructura y cultura organizativa de los ejércitos quizás no es la más adecuada para atraer a mentes inquietas cuyo trabajo consiste en cuestionarlo todo y avanzar siempre por el terreno del desafío y la innovación.

Así que quizás deberíamos pensar que el auténtico desafío que nos plantea la ciber guerra es la gestión del talento y la imaginación en el uso de los recursos.

■ <http://delicious.com/rpla/raa852c>



Enlaces

■ Los enlaces relacionados con este artículo pueden encontrarse en las direcciones que figuran al final de cada texto