



Josep Carner Marsal recibió una beca de La Caixa la semana pasada. SANTI COGOLLUDO

> PERSONAJES ÚNICOS / Josep Carner

Josep Carner recibió una beca de La Caixa para estudiar en la Universidad de Nueva York. Un paso más en su currículum, dedicado a conseguir que las máquinas piensen y que puedan, por ejemplo, intervenir en robos o ahogamientos en una piscina. Por **Paula Clemente**

Cambiar el mundo a través de la IA

Esta es la historia de una casualidad. Esta combinación de circunstancias que no se pueden prever ni evitar hizo que, hace exactamente dos meses, INNOVADORES hablara con Joan Bruna, un científico de datos con experiencia en el departamento de investigación de Inteligencia Artificial de Facebook y ahora profesor en el Courant Institute de Nueva York y en la UC Berkeley. Más casualidad aún que éste asegurara no saber hacia dónde va el *big data* pero que «viendo la generación de jóvenes que viene, ellos sí que lo podrán decir». Y, en la línea, que su humilde misión ahora es formarlos. Una casualidad no lo es sin esa necesaria segunda circunstancia. En este caso, hablar con Josep Carner Marsal, un joven que acaba de recibir una beca de La Caixa para ir a estudiar un máster de dos años a Estados Unidos. A Nueva York, más en concreto. Y que la conversación, con él, una vez apagada la grabadora, saque a la luz su intención de llamar a la puerta de Bruna solo llegar (o casi) para aprender todo lo que sabe que éste le puede enseñar.

Por currículum no será. Josep Carner empezó su andanza en el cir-

cuito de la educación superior en el CFIS, el exclusivo centro de dobles titulaciones de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Eso le valió graduarse como ingeniero de telecomunicaciones e ingeniero informático; participar, vía una de las asignaturas de la carrera, en un proyecto con la Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN) y recibir una beca de excelencia para cursar el trabajo de fin de grado en la Universidad de California en Berkeley. Allí, de hecho, empezaron sus escarceos con el ámbito que intuía que sería, para él, el elegido: la inteligencia artificial.

La estancia de investigación que realizó trataba de «intentar modelar el comportamiento de la red, no sólo a través de modelos teóricos y deterministas –o sea, fórmula cerrada– sino con modelos de aprendizaje automático», explica Carner. «Tu le dabas los datos a la máquina y ella aprendía a interferir en el comportamiento de la red». Lo que, en lenguaje común, perseguía –y persigue hoy– es que la inteligencia artificial consiga que las máquinas piensen.

Su idea se entiende mejor cuando habla de otro de sus hitos, llevarse el

segundo premio al mejor proyecto en el ámbito del concurso de emprendimiento tecnológico YUZZ del Banco Santander. Empieza la *masterclass*: «La visión por computador es la rama de la inteligencia artificial que se dedica a que los ordenadores puedan ver. Para que nos entendamos, reconocimiento de imagen». Un ejemplo sería que a un ordenador se le muestre la foto de un futbolista en un campo y éste sepa inter-

«Muchos investigadores se están yendo a Google o Facebook por la capacidad que ofrecen»

pretar lo que está viendo. «Ahora comprendemos muy bien las imágenes. Hemos conseguido entender todos los pixels de la foto, la relación que tienen entre ellos y lo que hay en ella», sigue Josep Carner. «Lo que todavía no está tan claro es el reconocimiento de vídeos». Es decir, «si veo una secuencia de imágenes de una persona robando en una tienda –no rompiendo el vidrio, sino cogiendo

algo y guardárselo en el bolsillo–, no entendemos que es un robo».

Lo que expone este joven experto es que «lo que le falta a las máquinas es, no sólo entender las imágenes por separado, sino las relaciones que hay entre ellas y aplicarlo en la dimensión tiempo». Ya no sólo en un robo, también cuando un niño se ahoga en una piscina o cuando hay una violación en la calle.

Sin embargo y aun a sabiendas de la oportunidad de negocio que hay en este campo, él tiene claro que lo que quiere es dar un paso más allá en la inteligencia artificial. «Ahora somos muy buenos en ejecutar tareas concretas, pero el objetivo final es crear una inteligencia artificial general», expresa. «Lo que pretendo con el máster, con la formación y la beca de La Caixa es profundizar en el conocimiento que me permita, desde el mundo de la empresa, crear productos que se acerquen a este punto para ayudarnos en nuestro día a día».

La filosofía de quien hoy trabaja de científico de datos en SkyScanner es «no hipotecar el futuro a cambio

del presente» y que estudiar, como lo está haciendo, le aumenta muchísimo la posibilidad de obtener frutos. El aliante principal es el conocimiento, que es lo que hace que no haya tanta distancia entre él y las grandes compañías. «La única ventaja que tienen las grandes empresas es que tienen infinitamente más millones de datos que tú y mucha más capacidad de procesamiento. Por eso muchos investigadores de la Universidad pública se están yendo a Google o Facebook, por la capacidad que ofrecen», comparte Josep Carner. Aunque «precisamente una de las cosas que ha hecho la tecnología es democratizar mucho el acceso al éxito». Y se explica. «Amazon ha desbancado completamente al comercio mundial: antes, la única alternativa era hacer una inversión millonaria y comprar tiendas, ahora necesitas un servidor pequeño para empezar algo pequeño, que tendrás que ir escalando, sí, pero por primera vez en la historia puedes desbancar a cualquier imperio a través del conocimiento».

Y, ante todo esto, la apuesta de Josep se centra en la Inteligencia Artificial que hará que los vídeos de YouTube se subtittulen de forma automática a cualquier idioma o que los coches se puedan conducir solos. De momento, la casualidad ha puesto a Joan Bruna y a Josep Carner en las páginas del mismo diario y ante la perspectiva de la misma periodista. Ahora ya, queda en manos del destino que se encuentren en NY y que el protagonista de estas líneas sea uno de estos científicos que descubrirán hacia dónde va el *big data*. O, como escribe él, que sea capaz de cambiar el mundo a través de la tecnología.