



Robotiuris 2017:

El papel de la educación en la sociedad digital

Resumen de la sesión del 16 de noviembre de 2017

Ponente: José Antonio Marina, Filósofo y pedagogo.

Patrocinado por:



Fundación para la investigación sobre el Derecho y la Empresa

www.fidefundacion.es

José Antonio Marina compartió con los asistentes a esta sesión de cuál es **el papel de la educación en la era digital en la que vivimos**.

Comenzó señalando que las sociedades se guían por la velocidad por aprender, de este modo podemos considerar que la sociedad en la que habitamos está en un constante estado de emergencia ya que los hombres de hoy en día están hambrientos de nuevos conocimientos a través del uso de las nuevas tecnologías.

A nadie le cabe la menor duda de que los niños de nuestra sociedad son **nativos digitales**, es decir, son personas que desde su nacimiento han convivido con las nuevas tecnologías y que para ellos su uso es algo cotidiano. Este hecho, sin embargo, nos lleva a interrogarnos sobre si el uso que se hace de las nuevas tecnologías en el ámbito de la educación es algo positivo o por el contrario pernicioso ya que muchos de estos niños repiten como un mantra la frase de: “para que voy a aprender si lo puedo buscar”.

Tal vez muchos de los errores educativos que hemos cometido proceden de haber intentado educar la inteligencia cognitiva, proporcionando conocimientos a los niños, y la inteligencia emocional, intentando fomentar sus sentimientos agradables, pero descuidando la educación de la **inteligencia ejecutiva**. No debemos de olvidar que la memoria humana se basa en **bloques cognitivos, afectivos y musculares** por lo que la educación tiene que tender a ampliar estos contenidos mientras que los sistemas de evocación tendrán que ser los encargados del desarrollo de la inteligencia ejecutiva que es la que tiene el gran objetivo de dirigir la acción mental y física aprovechando nuestros conocimientos y emociones.

Es importante señalar que **la memoria es la inteligencia** por lo que el aprendizaje parte de esto y si cercioramos esta parte estamos poniendo cortapisas al conocimiento fructífero. Es por todo esto que las **nuevas tecnologías** se deben utilizar no como fuente de información, sino que las mismas se tienen que **integrar en el propio proceso de aprendizaje**.

Durante mucho tiempo, la Inteligencia Artificial (IA) se encalló por no ser capaz de reconocer patrones complejos y durante mucho tiempo no se llevó a cabo ningún proyecto interesante en este sentido. Esta situación cambia en 1986 con el procesamiento en paralelo también llamado redes neuronales artificiales que suponen una revolución en el campo de la IA ya que estas máquinas no sólo son capaces de aprender de la experiencia sin grandes complicaciones de software o hardware, sino que pueden resolver de una manera muy sencilla problemas que constituyen dificultades para máquinas tradicionales tales como el reconocimiento de patrones complejos, el procesamiento de imágenes o incluso la generación e interpretación del lenguaje natural.

Podemos afirmar por tanto que el gran salto exponencial se produce gracias al deep learning de las IA que confiere a las mismas las capacidades necesarias para aprender así pues y a modo de ejemplo, se puede poner de relieve que el big data lo que hace es copiar al cerebro humano para ser capaz de reconocer patrones.

La función de la IA según José Antonio Marina no es la de conocer, sino que por el contrario es la de **tomar buenas decisiones y actuar en cuestión**.

Ahora bien, vistas las capacidades enormes que tienen las máquinas y su evolución deberíamos interrogarnos sobre la cuestión de ¿qué pasará con los humanos? De la contestación de esta pregunta han salido defensores a ultranza de la IA como herramienta capital para los humanos y detractores de la misma. Entre los primeros, podemos apuntar la Universidad de la Singularidad creada en 2008 por Ray Kurzweil y en la que se busca reunir, educar, e inspirar a un grupo de dirigentes que se esfuercen por comprender y facilitar el desarrollo exponencial de las tecnologías y promover, aplicar, orientar y guiar estas herramientas para resolver los grandes desafíos a los que se enfrenta la humanidad en su conjunto.

En el otro lado de la balanza, podemos encontrar las posiciones de los detractores entre los que señalamos John Searle y el experimento denominado habitación china. Gracias a este experimento John Searle trata de rebatir la validez del test de Turing y la creencia de que una máquina pueda llegar a pensar. En consecuencia, a su juicio las máquinas no saben qué es lo que hacen ya que no son capaces de crear significados al usar solamente significantes.

Searle lo que se cuestiona es la IA como modelo epistemológico o psicológico para la **explicación de la mente humana y el funcionamiento del cerebro**, en este contexto el filósofo ataca directamente a una versión radical de la IA, según la cual “el cerebro es simplemente un ordenador digital y la mente es simplemente un programa de ordenador”.

Otro detractor del uso de la tecnología es Nicholas Carr quien afirma que por estas nuevas tecnologías estamos perdiendo el sentido crítico y profundo del ser humano convirtiéndonos en seres superficiales. Así pues, plantea que el uso constante de la tecnología podría estar afectando de manera profunda a nuestra biología cerebral y alterando la forma en que los humanos pensamos dicho lo cual no es una cuestión de tirar por tierra las bondades de la IA, sino que se trata de poner de relieve que junto con esas múltiples ventajas tenemos como contrapartida el triunfo de la superficialidad y la distracción.

Jason Lanier es otro pensador que también habla de la interacción entre las personas y las máquinas. Según este autor, cuando un ser humano empieza a usar un programa el propio individuo comienza a pensar de la misma forma que el programa, siguiendo un patrón determinado.

Lanier pone de relieve la deriva hacia la que internet nos está llevando y por eso para él es fundamental una reflexión crítica acerca de por qué el negocio está en la publicidad en lugar de en la calidad de los contenidos o en generar información llamativa en lugar de profundizar en la misma o buscar nuevas formas narrativas. En su opinión, el totalitarismo digital es la nueva amenaza que acecha el orden social por lo que la única solución es reinventar internet y sus aplicaciones de tal forma que se piense mucho más en el individuo que en la máquina, en lo útil más que en lo rentable

y en el progreso del ser humano en su conjunto más que en el resultado de manera inmediata.

Otro filósofo que también tiene sus reparos en el uso de la IA es Nick Bostrom quien en sus trabajos ha analizado el peligro de la superinteligencia artificial. Bostrom sostiene que no se trata de demonizar a las máquinas sino de realizar una reflexión profunda sobre la relación que tienen que tener tanto máquinas como hombres.

En opinión de José Antonio Marina es necesario que los humanos cambiemos el paradigma que teníamos hasta hoy en día sobre la inteligencia ya que esto va a ser clave para años venideros. Asimismo, es importante centrar la educación en cómo organizar la **memoria informática personal** y en cómo tomar las mejores decisiones basadas en esa memoria por lo que habrá de hacerse una selección previa sobre qué conocimientos son necesarios tenerlos en nuestra memoria y cuáles pueden estar en la memoria de un ordenador.

#Robotiuris17Fide, enero 2018.

Crónicas redactadas por la abogada Marta Pérez Cañón