



Iván Figueroa
Profesor CENTRUM Católica Graduate Business School

Entender las Nuevas Interacciones entre la Inteligencia Computarizada y la Sociedad

¡Nuevo Reto para la Ciencia!

Experto propone crear la especialidad académica Estudios de Inteligencia Artificial (EIA) para acometer esa compleja tarea desde una visión multidisciplinaria y multiparadigmática.

La sociedad informática (cibernética, robótica, digital) es un proyecto de ciencia, ficción y realidad. Especialmente, el desarrollo de la inteligencia artificial y sus aplicativos configuran los nuevos escenarios del mundo contemporáneo. Afecta, por ejemplo, a la educación tradicional en la malla curricular, el sílabo y la pedagogía. Analizando las tendencias, la inteligencia computarizada se perfila como el más importante proyecto tecnológico futurista porque busca replicar y/o sustituir el sistema cognitivo humano. Por esta razón, Estudios de Inteligencia Artificial (EIA) se constituiría en una disciplina o especialidad cuyo objetivo sería comprender las nuevas interacciones entre la inteligencia computarizada y la sociedad.

El discurso hegemónico sostiene que la tecnología digital genera cambios importantes a las empresas. Se indica, por ejemplo, que la nube, el iPad, la Internet, los smartphones y la robótica son herramientas para lograr mejoras en la productividad, eficiencia y liderazgo. Esa retórica es interesante pero es insuficiente porque presupone que la tecnología es una innovación controlada, moderada o de baja intensidad. Sostener ese argumento significa, en realidad, ignorar, por ejemplo, el poder y el amplio horizonte de la ciencia y ciencia de la computación.

Hablar hoy de la ciencia de la computación es referirse a una de las disciplinas que más innovaciones directas e indirectas realiza en la sociedad. Ésta hegemonía tecnológica convierte a dicha ciencia y a la ingeniería informática en los encargados de la

producción y estudio de la inteligencia artificial. Considerando esta inteligencia como un fenómeno nuevo y de alto impacto en la sociedad, tendríamos que analizarla y comprenderla a través de un sistema como Estudios de Inteligencia Artificial, formado por las ciencias humanas, las ciencias sociales, leyes, las ciencias naturales e ingeniería.

Estudios de Inteligencia Artificial es una especialización no muy expandida en las universidades del mundo. Según cálculos, Science and Technology Studies se encuentra en una docena de universidades a nivel de bachillerato y tal vez en media docena de universidades a nivel de doctorado o postdoctorado. En los años 60 se desarrolló en varios centros el curso de Science Studies. Hubo un gran avance en dicha área con los trabajos de Stephen Woolgar, Trevor Pinch y Wiebe Bijker. El reto consiste en utilizar estos antecedentes para configurar un sistema de estudio de la inteligencia artificial.

La inteligencia artificial se desarrolla debido a instituciones como militares, NASA, seguridad e industrias tecnológicas. Como consecuencia, surgen nuevos problemas y retos en los escenarios laborales, educativos, culturales, políticos, económicos y ambientales.

Menciono Algunos:

- Internet, la información, la inmediatez, la facilidad de propagación y el nivel de especialización.
- Tecnología y salud.
- Tecnología y aprendizaje.
- La creación del robot mosca que bate las alas a 120 veces por segundo, hecha de fibra de carbono, menos de un gramo de peso y músculos electrónicos.
- La piel inteligente y el sentido del tacto humano.
- El desarrollo de los robots hormigas, los robots abejas y los robots anfibios.
- La robótica y el empleo.
- La mente humana y la máquina inteligente.



- La industria del entretenimiento, la mente, el concepto play y los videojuegos.
- La creación de robots autónomos.
- Las armas robots (aviones no tripulados o drones) y la ley.
- Derechos humanos y robots con gran autonomía bélica.
- Las computadoras tradicionales, las computadoras cuánticas, los grandes cálculos, los cálculos complejos, la búsqueda y el procesamiento. Según Silicon News, una computadora cuántica (IBM Sequoia) puede realizar 16,000 trillones de cálculos por segundo.
- Google Glass, la privacidad y las implicaciones legales y sociales.
- El mundo virtual.
- Neuroliderazgo y reentrenamiento cerebral.
- La NASA y el proyecto de la comida por impresora 3D.
- Los softwares complejos: e-sports o videojuegos.
- La tecnología, las leyes y los nuevos delitos.
- La inseguridad cibernética
- Computación afectiva y las emociones humanas.

Como se puede inferir, estos nuevos fenómenos producen importantes interrogantes para el presente y futuro de una disciplina y del mundo.

Actualmente, los modelos educativos de Corea del Sur, Finlandia y Singapur se preocupan en cómo se está desarrollando la inteligencia humana frente a las tecnologías inteligentes. El desarrollo de esta tecnología nos

reta con un principio: “La tecnología hace tu vida fácil”.

En varias universidades de los Estados Unidos se realizan debates sobre el “hard work / soft work”. Se observa, por ejemplo que los estudiantes se van “liberando” del “hard work” (razonamientos complejos, análisis, síntesis, evaluación y pensamiento abstracto). Como consecuencia, el trabajo duro va quedando en “manos” de los softwares, las aplicaciones y las máquinas inteligentes.

Entonces, ¿cómo se está desarrollando la inteligencia lógica y verbal de los alumnos y del público en general? ¿Cómo estamos entendiendo la inteligencia verbal como lectura, escritura y análisis? ¿La educación y tecnología inteligente están potenciando la creatividad humana o, por el contrario, la están subutilizando?

Conclusión

Japón, Estados Unidos, Alemania y China están desarrollando más proyectos de softwares inteligentes. La relación entre inteligencia artificial o computarizada y sociedad es un fenómeno nuevo que, según las tendencias, producirá cambios centrales en la sociedad. Por ello, sería necesaria una nueva disciplina para comprender este nuevo fenómeno desde una visión multidisciplinaria y multiparadigmática. Esa disciplina podría ser Estudios de Inteligencia Artificial que sería la base para diseñar políticas sociales para el futuro. ☺