

Artículo para la  
semana nº 6

Aaron Bell

Artículo de respuesta a las lecturas de la semana nº 6

Frijda expone acertadamente la relación entre teoría y programas computacionales; aunque un programa pueda representar una teoría, no es necesariamente una teoría en sí. Todos los programas son modelos de una teoría, que basan sus acciones en conceptos teorizados, pero no necesariamente ejecutan la teoría directamente. Los programas están diseñados para funcionar de un modo eficiente y metódico, y como tales, intervienen a menudo en la emulación de los procesos de una teoría, sin en realidad llevarlos a cabo directamente. No es necesario que un programa reproduzca la estructura de una teoría para obtener los mismos resultados básicos. En buena medida, esta es una función de la naturaleza altamente procesal de los ordenadores, una cualidad que Weizenbaum, en gran parte, opta por ignorar. Puesto que los procesos computacionales son procedurales, no se pueden reproducir los muchos procesos no lineales del ser humano (tanto si son cognitivos como si no). Existen algunos procesos que entendemos a nivel teórico, pero que un ordenador simplemente no puede reproducir; este es un ejemplo fundamental de cómo la relación programa-teoría de Frijda entra en conflicto con la visión de Weizenbaum sobre las capacidades del modelado computacional. Además, ¿cómo se califica exactamente al entendimiento? Somos capaces de entender un proceso desde el punto de vista de la mecánica newtoniana, pero ¿podemos explicarlo desde un punto de vista atómico, biológico o mecánico-cuántico? Incluso cuando creemos comprender algo a la perfección, precisamos más que un conocimiento superficial de los principios operativos, que nos permita verdaderamente crear un programa y teoría exhaustivos.

Un aspecto clave que Weinzenbaum menciona sobre los ordenadores en psicología es el impacto causado por estas “herramientas” en el hombre. Al igual que cualquier herramienta útil, el hombre utiliza el ordenador para cambiar el mundo que le rodea, lo que a su vez le obliga a verse a sí mismo a través de la lente de la nueva realidad creada por él. Las herramientas son un factor esencial en la adaptación del hombre, y esta faceta de su influencia no puede pasarse por alto. El debate sobre programas que puedan llegar a ser instructivos constituye un paso en la dirección correcta, descendiendo posiblemente hacia los signos de cognición, y llegando finalmente a la auténtica inteligencia artificial. Si un programa puede realizar tareas que no estaba directamente programado para hacer, está mostrando autoaprendizaje, dando por sentado su inteligencia.

El dilema del *espacio del problema*, o fundamentalmente, la medida de la complejidad de un problema, es un aspecto crítico de los programas. Los programas no son capaces de estimar fácilmente la complejidad ni el resultante y necesario espacio del problema. Si un programa no es capaz de juzgar cuánto espacio debe asignar a un problema, es imposible que éste pueda ejecutar un proceso del mismo modo en que lo haría el hombre. Otro de los problemas que plantea la simulación del pensamiento humano y los procesos lógicos es la métrica utilizada para comparar estos trabajos. La antigua comparación es el test de Turing, que presenta una alta predisposición hacia las singularidades e idiosincrasias del hombre. Si se modelan estas cualidades, aunque ello contribuya a que el programa pueda vencer al test de Turing en todos los casos, ¿qué

nivel de comprensión ofrece este programa a los investigadores sobre la auténtica naturaleza del pensamiento humano y los procesos cognitivos? La verdadera medida debería basarse en la reproducción del pensamiento humano real, no en la habilidad de disfrazarlo de humano. Estos programas orientados al test de Turing son como maniqués, parecen mucho más humanos que los robots en una cadena de montaje, pero los robots en cadena son estructuralmente mucho más parecidos a los humanos, que los modelos de plástico vacíos.