



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

POSGRADO EN INGENIERÍA AGRÍCOLA
Y USO INTEGRAL DEL AGUA

**MODELOS BASADOS EN APRENDIZAJE
PROFUNDO**

SITUATIONAL AWARENESS: The Decade Ahead

Presentan:

LÓPEZ VELASCO BALTAZAR

Catedrático:

DR. JUAN CARLOS OLGUIN ROJAS



Chapingo, México. Septiembre de 2024

En el artículo: Situational Awareness: The Decade Ahead, se ofrece una visión un poco preocupante acerca del futuro inmediato en el desarrollo de la inteligencia artificial general (AGI) y la superinteligencia. Leopold Aschenbrenner en base a su experiencia en el campo de la Inteligencia Artificial (IA) y su paso por OpenAI, expone una serie de proyecciones que, en caso de cumplirse, transformarían a la sociedad en términos de economía, la seguridad nacional y la manera de vivir entre las máquinas y los humanos. Argumenta su análisis en base a las tendencias tecnológicas actuales que se encuentran creciendo de manera exponencial, la cual también se ve impulsada por la capacidad computacional, mejoras en algoritmos y nuevos modelos de entrenamiento.

Leopold sostiene que la inteligencia artificial ha superado las expectativas de la mayoría de los expertos y que la llegada de la AGI podría ser una realidad para antes de 2027. Lo explica a través de los OOMs (órdenes de magnitud), explica que los avances en cómputo, eficiencia algorítmica y "desbloqueo" de capacidades latentes indican un progreso constante y predecible. Misma tendencia, que ha llevado a los modelos desde GPT-2 hasta GPT-4 en apenas cuatro años, se espera que continúe con la misma intensidad, lo cual implicaría modelos que no solo asistan, sino que reemplacen tareas cognitivas complejas realizadas hoy por profesionales humanos.

El análisis se divide en varias fases: desde el salto a la AGI, pasando por la inteligencia sobre humana o superinteligencia, hasta el impacto industrial y geopolítico. Algo muy impactante que menciona es la afirmación de que nos enfrentamos a una carrera similar a la carrera armamentista nuclear, en donde la nación que logre dominar la AGI podría llegar a obtener ventajas militares y económicas muy por encima de los demás. En esta situación, la competencia con China a la que denomina como el "CCP" podría intensificarse, y con ello también la intervención del estado. Según Leopold, eventualmente ningún laboratorio privado podrá manejar los riesgos que implica la superinteligencia y será inevitable la creación de un proyecto a nivel nacional enfocado únicamente a la inteligencia artificial.

Entre los desafíos más importantes que plantea el documento destacan principalmente tres: la seguridad de los laboratorios de la IA, el problema técnico de la “super alineación” (como controlar sistemas más inteligentes que los humanos) y la fragilidad del equilibrio global. Leopold critica fuertemente la falta de conciencia de seguridad de los actuales laboratorios de IA, que como menciona tratan la protección de sus avances con ingenuidad, poniendo en riesgo la soberanía tecnológica frente a potencias rivales. Al mismo tiempo reconoce que, aunque controlar a una super inteligencia es teóricamente posible, el proceso será costoso y extremadamente delicado. Cometer un error en el camino podría tener consecuencias catastróficas.

Un concepto interesante que menciona Leopold es el de “unhobbling”, que se refiere a cómo los modelos actuales están limitados artificialmente en sus capacidades, puede ser debido a sus arquitecturas, interfaces o marcos de uso. Y que al liberarnos de estas restricciones permitiría mejorarlos no solo cualitativamente, si no que llegaría a un cambio en la naturaleza misma de la interacción humano-maquina: llegaríamos de los chatbots a agentes autónomos que trabajen como colegas digitales, capaces de planear, razonar, adaptarse, investigar e incluso colaborar en equipos de trabajo.

Es importante mencionar que, aunque las observaciones realizadas por Leopold son ambiciosas y respaldadas por datos y experiencias concretas, en cierto modo cae en ciertas especulaciones. El hecho de que explique que la humanidad está en una carrera por la supervivencia, puede verse como una llamada legítima, pero también como una estrategia aun incierta. Si bien es difícil negar que la IA está avanzando a un ritmo sorprendente, diferentes factores sociales, políticos, culturales y económicos pueden hacer que su crecimiento se detenga.

Desde mi punto de vista crítico, es importante reflexionar el estado de alarma que plantea Leopold, considero que es importante plantearse las siguientes preguntas ¿Quiénes decidirán el rumbo de la AGI? ¿Se hará de forma abierta y justa, o será dominada por grandes corporaciones y gobiernos? ¿Qué medidas se están tomando para evitar conflictos? Es necesario analizar con detalle cada una de estas

preguntas e incluirlas en el análisis del futuro de la inteligencia artificial que realiza Leopold.

Como conclusión, el texto *Situational Awareness*, nos invita a reflexionar la velocidad con la que se están transformando nuestras herramientas tecnológicas y cognitivas. Si todo sigue avanzando como lo menciona Leopold, las generaciones de la próxima década serán testigos de una de las revoluciones más grandes de la humanidad. Ante este posible escenario es importante cuestionarnos ¿seremos capaces de anticiparnos, organizarnos y actuar con responsabilidad? Es importante que esta conciencia situacional no solo se limite a los laboratorios de IA, si no a todo el mundo.