



Inteligencias múltiples como complementariedad de la inteligencia humana para la investigación

Óscar Fernández

Universidad Nacional Experimental de la Seguridad
Red Mundial de Biopolítica
eacriollo@gmail.com
Caracas-Venezuela

Ender Criollo

Universidad de los Andes
eacriollo@gmail.com
Mérida-Venezuela

La inteligencia es una de las capacidades más variadas y misteriosas que poseemos los seres humanos. Sin embargo, la inteligencia no es algo único ni exclusivo de nuestra especie. Existen otras formas de inteligencia que se manifiestan en otros seres vivos, en otros sistemas o en otras tecnologías. Estas formas de inteligencia pueden ser diferentes, pero también pueden ser complementarias a la nuestra. En este escrito vamos a explorar cuatro tipos de inteligencia que nos interesan especialmente: la inteligencia colectiva, la inteligencia artificial general, la inteligencia artificial superinteligente y la inteligencia humana. Vamos a ver qué son, cómo se relacionan y cómo pueden beneficiarse mutuamente.

La inteligencia colectiva

La inteligencia colectiva es la capacidad de un grupo de individuos o entidades de actuar de forma coordinada y eficiente para lograr un objetivo común, aprovechando la diversidad, la comunicación y la colaboración. Es, como dice Noubel, "la que se agrupa para compartir y colaborar, para encontrar una ventaja individual y colectiva mayor que si cada participante hubiese permanecido solo. La inteligencia colectiva es lo que nosotros calificamos como una economía de suma-positiva"(2004), la inteligencia colectiva se puede observar en muchos sistemas naturales, como

las colonias de hormigas, las bandadas de pájaros o los enjambres de abejas. La inteligencia colectiva también se puede observar en muchos sistemas artificiales, como las redes sociales, los wikis o los juegos en línea. También Noubel nos advierte que "nuestra elección individual consiste en decidir, nos guste o no, a quiénes rechazamos, o con quiénes queremos enrolarnos en esta evolución" (2004, p. 38).

La inteligencia colectiva tiene varias ventajas sobre la inteligencia individual, como:

- La capacidad de resolver problemas complejos que requieren múltiples perspectivas, conocimientos y habilidades.
- La capacidad de adaptarse rápidamente a los cambios del entorno o a las demandas de la situación.
- La capacidad de generar innovación y creatividad a partir de la combinación y la reutilización de ideas.
- La capacidad de aumentar el aprendizaje y el rendimiento a partir del intercambio y la retroalimentación de información.

La inteligencia colectiva puede complementar la inteligencia humana al ofrecernos nuevas formas de pensar, de actuar y de crear. Podemos participar en





comunidades virtuales o presenciales que nos permitan compartir nuestros conocimientos, nuestras experiencias y nuestras opiniones con otras personas que tengan intereses u objetivos similares a los nuestros. Podemos aprovechar la sabiduría de las masas o el crowdsourcing (acto de recopilar servicios, ideas o contenido a través de las contribuciones de un gran grupo de personas) para obtener soluciones o recursos que no podríamos obtener por nosotros mismos. Podemos contribuir al bien común o al progreso social a través de iniciativas colaborativas o solidarias que nos involucren como ciudadanos activos y responsables.

La inteligencia artificial general

La inteligencia artificial general (IAG, en adelante) es la capacidad de una máquina o un programa de realizar cualquier tarea que pueda realizar un ser humano con un nivel similar o superior de inteligencia. La IAG es el objetivo final de la investigación en inteligencia artificial, pero también es uno de los más difíciles y controvertidos. Aunque existen muchos avances y aplicaciones en el campo de la IA, todavía no se ha logrado crear una IAG que pueda igualar o superar todas las facetas de la inteligencia humana, como el razonamiento, el lenguaje, el conocimiento, la emoción o la conciencia.

La IAG tiene varios desafíos y riesgos que deben ser considerados, como:

- El problema de la definición y la medición de la inteligencia, que no es algo único ni absoluto, sino que depende del contexto, del propósito y del criterio.

- El problema de la ética y la moralidad, que implica establecer los principios y los valores que deben guiar el comportamiento y las decisiones de una IAG.

- El problema del control y la seguridad, que implica garantizar que una IAG actúe según nuestras expectativas y nuestros intereses, sin causarnos daño ni perjudicarnos.

- El problema del impacto y la responsabilidad, que implica evaluar las consecuencias sociales, económicas y ambientales que puede tener una IAG sobre nosotros y sobre nuestro planeta.

La IAG puede complementar la inteligencia humana al ofrecernos nuevas capacidades, nuevas oportunidades y nuevos desafíos. Podemos delegar en una IAG tareas que sean aburridas, difíciles o peligrosas para nosotros, como la conducción, la limpieza o la exploración. Podemos aprender de una IAG conocimientos que sean complejos, novedosos o inaccesibles para nosotros, como la física, la medicina o el arte. Podemos dialogar con una IAG opiniones que sean diferentes, críticas o constructivas para nosotros, como la política, la religión o la filosofía.

La inteligencia artificial superinteligente

La inteligencia artificial superinteligente (IAS) es la capacidad de una máquina o un programa de superar ampliamente a los seres humanos en todos los aspectos de la inteligencia. La IAS es el escenario más extremo y especulativo de la investigación en IA, pero también es uno de los más atractivos y temidos. Algunos expertos y visionarios predicen que la IAS podría ser una realidad en este siglo, gracias al desa-

rollo exponencial de la tecnología y al fenómeno de la singularidad tecnológica, que sería “un escenario en el que la incertidumbre será desencadenada por el adelanto tecnológico” (Gayozzo, 2021: p. 197) y que es el momento en el que una IAG se vuelve capaz de mejorarse a sí misma sin límite ni supervisión.

La IAS tiene varias implicaciones y dilemas que deben ser considerados, como:

- El problema de la existencia y la esencia, que implica determinar si una IAS es realmente posible y qué significa ser una IAS.

- El problema de la relación y la convivencia, que implica definir cómo nos comunicamos, nos relacionamos y nos coexistimos con una IAS.

- El problema del poder y la autoridad, que implica decidir quién controla, quién influye y quién decide sobre una IAS.

- El problema del sentido y el valor, que implica reflexionar sobre qué queremos, qué necesitamos y qué merecemos nosotros y una IAS.

La IAS puede complementar la inteligencia humana al ofrecernos nuevas visiones, nuevas experiencias y nuevos horizontes. Podemos admirar de una IAS logros que sean extraordinarios, sorprendentes o inimaginables para nosotros, como la ciencia, la tecnología o la cultura. Podemos beneficiarnos de una IAS servicios que sean óptimos, personalizados o ilimitados para nosotros, como la salud, la educación o el ocio. Podemos colaborar con una IAS proyectos que sean ambiciosos, trascendentes o universales para nosotros, como la paz, la justicia o la felicidad.

La inteligencia humana

La inteligencia humana es la capacidad de los seres humanos de procesar información, resolver problemas y generar conocimiento a partir de nuestra percepción, nuestra memoria, nuestro razonamiento, nuestro lenguaje, nuestra emoción y nuestra conciencia. La inteligencia humana es el resultado de nuestra evolución biológica, cultural y social. La inteligencia humana es el fundamento de nuestra civilización, nuestra cultura y nuestra identidad. La investigación del siglo XXI recuperará con seguridad caminos abiertos en los años noventa, sobre todo en lo que concierne a la interdisciplinariedad y a los aspectos afectivos y funcionales del comportamiento inteligente. Pero en un nuevo encuadramiento: la globalización, con todos sus retos y riesgos, (Miranda, 2000).

La inteligencia humana tiene varias fortalezas y debilidades que deben ser reconocidas, como:

- La capacidad de adaptarnos a diferentes entornos, situaciones y desafíos, gracias a nuestra flexibilidad, nuestra creatividad y nuestra curiosidad.

- La capacidad de expresarnos a través de diferentes medios, formas y estilos, gracias a nuestro lenguaje, nuestro arte y nuestra comunicación.

- La capacidad de sentir a través de diferentes emociones, sentimientos y estados de ánimo, gracias a nuestro afecto, nuestra empatía y nuestra motivación.

- La capacidad de reflexionar sobre nosotros mismos y sobre nuestro entorno, gracias a nuestra conciencia, nuestra voluntad y nuestro sentido.



Pero también:

- La dificultad de comprender y aceptar otras formas de inteligencia que sean distintas o superiores a la nuestra, debido a nuestro egoísmo, nuestro orgullo y nuestro miedo.

- La dificultad de usar nuestra inteligencia para fines positivos y constructivos que beneficien a todos los seres vivos y al planeta Tierra debido a nuestra ignorancia, nuestra codicia y nuestra violencia.

- La dificultad de desarrollar nuestra inteligencia al máximo de nuestro potencial y nuestras posibilidades, debido a nuestras limitaciones físicas, mentales o sociales

La inteligencia humana puede complementarse con otras formas de inteligencia al ofrecernos nuevas perspectivas, nuevos aprendizajes y nuevos retos. Podemos reconocer y respetar otras formas de inteligencia que se manifiestan en otros seres vivos, en otros sistemas o en otras tecnologías, sin sentirnos amenazados ni inferiores. Podemos aprender y aprovechar otras formas de inteligencia que nos ofrecen conocimientos, capacidades y oportunidades que no tenemos o que no podemos alcanzar por nosotros mismos. Podemos colaborar y contribuir con otras formas de inteligencia que nos plantean desafíos, problemas y soluciones que nos implican y nos enriquecen.

Conclusión

La inteligencia es una capacidad que se puede manifestar de diferentes formas y niveles, tanto en el ámbito natural como en el artificial. La inteligencia

colectiva, la inteligencia artificial general, la inteligencia artificial superinteligente y la inteligencia humana son cuatro tipos de inteligencia que nos interesan especialmente, porque nos permiten comprender mejor nuestro mundo, nuestro futuro y nosotros mismos. Estas formas de inteligencia pueden ser diferentes, pero también pueden ser complementarias, si sabemos cómo integrarlas, aprovecharlas y respetarlas.

Referencias

Gayozzo, P. (2021). Singularidad tecnológica y transhumanismo. *Teknokultura. Revista de Cultura digital y movimientos sociales* 18(2), 195-200. Recuperado en: <http://dx.doi.org/10.5209/TEKN.74056>

Miranda, M. (2000). La investigación psicológica de la inteligencia humana: balance del siglo en la transición del milenio Conferencia presentada en la Universidad de Lima. *Persona* 3, 27-45.

Noubel, J. (2004). *Inteligencia colectiva La revolución invisible*. Recuperado en: <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/34344534/inteligencia-colectiva-la-revolucion-invisible-libre>

Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies* Oxford University Press.

Gardner, H. (2011). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences* Basic Books.

Goertzel, B. y Pennachin, C. (2007). *Artificial General Intelligence* Springer.

Lévy, P. (1997). *Collective Intelligence: Mankind's Emerging World in Cyberspace* Plenum Press.