

TEMAS DE ESTRATEGIA

PRISM VOL. 8 No.3 (Enero 2020)

Ficha	MacDonald, N. y Howell, G. 2020 "Killing Me Softly. Competition in Artificial Intelligence and Unmanned Aerial Vehicles". <i>PRISM</i> , 8(3) (Washington: National Defense University Press), pp. 103–126.
Autor	Norine MacDonald Q.C. is a Visiting Distinguished Research Fellow, INSS, National Defense University and founder of RAIN Research. George Howell is a policy analyst and co-founder of RAIN Research, focusing on the nexus between artificial intelligence and strategic defense issues.
Palabras clave	Artificial Intelligence (AI), Unmanned Aerial Vehicles (UAVs), Medium-altitude long endurance (MALE), High-altitude long endurance (HALE), Combat Aerial Vehicle (UCAV), machine vision, swarming, China, U.S.
Tema	La guerra está siendo alterada por el impacto de la inteligencia artificial y los vehículos no tripulados. China están avanzando en el desarrollo de estas tecnologías mientras que Estados Unidos está quedando rezagado.
Descripción del mundo	<p>El autor concibe un mundo donde dos potencias equivalentes están disputando el desarrollo tecnológico en el área militar y menciona lo siguiente:</p> <p>A consolidation of influence through infrastructural development in Central Asia and Africa, through the Belt and Road Initiative, as well as growing defense relationships in the Gulf region, with deepening ties with the United Arab Emirates and Saudi Arabia, are cases in point. Through such global efforts China is establishing strategic alliances together with a global technology infrastructure of satellites, undersea cables, and wireless networks that will support the capacity of its unmanned artificial intelligence–empowered system. (MacDonald, 2020:103)</p>
Concepción de intereses estratégicos	Estudiar la oferta actual de Vehículos aéreos no tripulados y las formas en que se pueden mejorar mediante la integración de la Inteligencia Artificial puede ofrece un panorama más claro de la metamorfosis del espacio de batalla, así como lo que se puede esperar sobre los competidores y el tipo de respuesta adecuada.
Concepción de guerra	Contempla forma de guerra tradicional entres estado, Electronic Warfare, Multi Domain Warfare.

<p>Concepción del enemigo o de las amenazas (threats)</p>	<p>El autor considera que China es la principal amenaza y lo describe de la siguiente manera:</p> <p>China has seized this moment, increasingly posing a risk to the historical technological advantage of the United States and destabilizing the foundations of modern warfare. China has invested extensively in artificial intelligence and used significant aggressive covert and overt technological appropriation to rapidly revolutionize its military capabilities. China’s innovation on the military front is mirrored by its national commitment to achieving superiority in the civilian and commercial applications of AI systems. The United States not only risks falling behind in the AI arms race but also is in danger of losing its commanding edge in commercial AI, where the Chinese government has committed vast amounts of capital to achieving dominance in AI applications across the economy. For example, China was the source of most cited high-impact research papers on AI in 2018 and has demonstrated an efficient strategy of technological capacity appropriation and civil-military fusion to build advanced defense capabilities.(MacDonald, 2020:103)</p>
<p>Fuerzas implicadas en el artículo</p>	<p>Air Force Research Laboratory, U.S Army, Peoples’ Liberation Army, NATO, India’s Defence Research and Development Organization.</p>
<p>Los aliados: ¿quiénes son y cuál es su compromiso o tarea?</p>	<p>Estados Unidos necesita buscar a sus aliados como Israel, Australia, Corea del Sur, Japón e India para fomentar el codesarrollo en la aplicación de inteligencia artificial en vehículos no tripulados.</p>
<p>Metodología para enfrentar las amenazas</p>	<p>Añadir nuevas metodologías para gestionar y desarrollar los sistemas no tripulados dotados de capacidades para permitir el enjambre, el trabajo en equipo y la interpretación de sensores. Se necesita tanto un núcleo de IA como un "sistema nervioso" de IA, con una integración de sistemas y capacidad de red.</p>
<p>Mecanismos o planos de la guerra contra el enemigo o las amenazas</p>	<p>Con base a los datos presentados en el artículo, el autor recomienda lo siguiente:</p> <p>(1) An approach built on the combination of a centralized AI core and a decentralized AI nervous system inside the military and intelligence architectures, (2)develop AI “horizontal open innovation coalitions.” The AI research community is an open and global, horizontal open innovation ecosystem; (3) Such a plan requires a new form of cooperation and coordination between diplomatic and trade departments, the scientific community, defense equipment manufacturers, and outreach to the commercial sector, Intelligence Community, and defense institutions. (MacDonald, 2020:120-121)</p>

Documentos militares citados	Defense Technology and Trade Initiative, U.S. National Defense Strategy of 2018,U.S. Army Unmanned Aircraft Systems Roadmap 2010–2035: Eyes of the Army.
¿Cómo se inscribe esta discusión en el tema de nuestro proyecto?	La carrera en el desarrollo de nueva tecnología con fines bélicos es otra área donde las potencias equivalentes entran en disputa para enfrentar posibles amenazas de los adversarios.
Comentarios	<p>Como conclusión de todo el artículo el autor hace el siguiente llamado de atención a los Estados Unidos:</p> <p style="padding-left: 40px;">Through quiet and steady innovation and expansion of their military topography, China is achieving a “killing me softly” impact on U.S. military capabilities. The danger of remaining laggards is illustrated by this examination of UAV technology and AI adaptations. We must be vigilant on all frontiers—not only those outlined by our geographies, but also the new frontiers created by advancements in technology and science.(MacDonald, 2020:122)</p>
Enlace electrónico al artículo original	https://ndupress.ndu.edu/Portals/68/Documents/prism/prism_8-3/prism_8-3_MacDonald-Howell_102-126.pdf
Persona que elaboró la ficha	Irving Amaury Rojas Pineda