**El TCA y las tecnologías militares emergentes**  
**¿Qué queda cubierto, qué no queda cubierto y qué debería cubrir?**  
Mensajes importantes

**Dr. Niklas Schörnig, Instituto de investigación para la paz de Frankfurt (Alemania), 16 de diciembre 2020**

1. La expresión «Tecnologías militares emergentes» (TME) se utiliza de forma muy **incoherente** tanto en los círculos políticos como en la comunidad científica.
2. **Tecnologías militares emergentes** con impacto potencial y/o que pudieran generar posibles problemas para el TCA:

* Misiles hipersónicos
* Vehículos no tripulados:
  + Aire, Tierra, Mar (por encima y por debajo de la superficie), armados y sin armar
  + ¿Munición de merodeo?
* IA militar
  + Sistemas de armas autónomos letales (LAWS)
  + En bandada
  + Sistemas de apoyo a decisiones, logística mejorada
* Mejora humana
* Cíber, fabricación de aditivos, biología sintética, nanotecnología, láser/cañones de rieles, espacio...

1. Enfoque en **robótica/sistemas no tripulados** (con control remoto y/o funciones autónomas)   
   🡪 uno de los **desarrollos militares más importante y más pertinente**   
   transforma la milicia en todo el mundo  
   🡪 **muy peligroso:**

* aumento significativo de las capacidades
* aceleración de la guerra 🡪 menos tiempo de reacción, menos estabilidad de las crisis
* potencial para reducir los obstáculos para la participación militar

1. Debate sobre la lista de UNROCA de siete categorías: ¿se incluyen los sistemas no tripulados? Si es así, ¿cuáles?
   * La lista original no diferenciaba entre sistemas tripulados y no tripulados.
   * Desde los años 2000: debate sobre si los sistemas aéreos no tripulados se incluyen
   * Recomendaciones de los Grupos de expertos de Gobiernos de 2013 y 2016  
      🡪 dividir categoría de sistemas aéreos no tripulados para «tripulados» y «no tripulados»
   * **Pregunta:** Si el Grupo de expertos vio la necesidad de mencionar explícitamente "no tripulados"
     + ¿por qué solo para vehículos aéreos y no terrestres o buques?
     + El TCA ¿cubre los sistemas aéreos no tripulados? La lista de UNROCA NO mencionaba los sistemas aéreos no tripulados cuando el TCA entró en vigor - TCA §5 (3)?

* Quizás cubre algunos sistemas robóticos, p. ej. munición de merodeo 🡪 misil y/o munición
* Otros temas de debate: p. ej. sistemas aéreos no tripulados, vehículos terrestres más grandes y armados no tripulados, buques no tripulados específicamente armados y sistemas subacuáticos mayores no tripulados
* El resto probablemente no quedan cubiertos, p. ej. sistemas subacuáticos no tripulados pequeños y armados
* Otros no cubiertos, p. ej. sistemas terrestres con pies con posibilidad de armamento  
  🡪 ¿no tiene impacto militar destacado para el futuro próximo?
* Plataformas muy pequeñas 🡪 demasiado pequeñas para quedar cubiertas en cualquier caso

1. Aumento significativo de las capacidades debido al software de inteligencia artificial (IA)

* La IA no es una arma en sí misma, es un «activador».
* Las armas mejoradas con IA podrían quedar cubiertas si entran en las categorías 7 + 1
* Mejora importante de sistemas de armas pequeños a través de bandada basada en IA   
  🡪 ¿algunos quedan cubiertos como munición/misiles?

1. Desarrollos más futuristas: ¿Mejora humana? Sin armas reales – ¿pero debería quedar cubierto?
2. **Conclusión**

* Muchas tecnologías emergentes «solamente» tipos muy avanzados/con control remoto de sistemas de armas existentes
* ... pero se observa un aumento significativo de las capacidades y una aceleración de la guerra   
  🡪 **inestabilidad de las crisis** ↑
* **Las preguntas más importantes sobre el TCA**:
  + ¿Cómo gestionar los sistemas robóticos con IA/no tripulados?
  + **Se incluyen los sistemas aéreos no tripulados, vehículos terrestres no tripulados, buques no tripulados y buques subacuáticos no tripulados en el TCA**: ¿sí/no?
  + **Dependiendo de la interpretación del TCA – quizás no sea demasiado problema**

🡪 ¡**necesitamos aclaraciones**!

* Algunas tecnologías «no convencionales» pero ahora mismo menos avanzadas están acelerando mucho (p. ej. mejora humana, láser, ) 🡪 debemos permanecer atentos
* **Positivo**: Muchas TME (incluidas las tecnologías más experimentales) que ya quedan cubiertas por WA, MTCR u otros regímenes 🡪 pueden servir de modelo o como sistemas pioneros