

Entrevista a Peter W. Singer*

Director de la *21st Century Defense Initiative*, Brookings Institution

Peter W. Singer es el director de la 21st Century Defense Initiative en la Brookings Institution, con sede en Washington, D.C. Es autor de tres libros premiados: Corporate Warriors: The Rise of the Privatized Military Industry, Children at War y Wired for War: The Robotics Revolution and Conflict in the 21st Century¹. Fue asesor en instituciones tan diversas como el ejército de Estados Unidos, el FBI y organizaciones de defensa de los derechos humanos.

En esta entrevista, Peter Singer explica en qué medida y de qué manera las nuevas tecnologías cambian nuestra forma de concebir y conducir la guerra, así como el impacto que tendrán en el trabajo de los actores humanitarios. Expone su visión del futuro y analiza los desafíos éticos y jurídicos que plantea el acceso a nuevas tecnologías de punta, así como las oportunidades que estas ofrecen.

Cuéntenos un poco de su trayectoria personal. ¿Cómo y por qué llegó a trabajar sobre este tema?

Como escribí en la introducción de mi libro *Wired for War*, cuando pienso en mi infancia, mis juegos de aquel entonces mezclaban ciertos elementos y fragmentos de la historia militar de mi familia y la ciencia ficción. Al igual que muchos

* Esta entrevista fue realizada en Washington D. C. el 29 de abril de 2012 por Vincent Bernard, redactor jefe de la *International Review of the Red Cross*, Mariya Nikolova, asistente de redacción, y Mark Silverman, encargado de asuntos públicos y de relaciones con el Congreso en la delegación del CICR en Washington.

1 V. Peter W. Singer, *Corporate Warriors: The Rise of the Privatized Military Industry*, edición actualizada, Cornell University Press, Nueva York, 2007; *Children at War*, University of California Press, Berkeley C. A., 2006; y *Wired for War: The Robotics Revolution and Conflict in the 21st Century*, Penguin Books, Nueva York, 2009.

otros niños, cuando encontraba un palo, lo transformaba en cuestión de segundos en una ametralladora con la que iba a defender el barrio de los nazis o en un sable láser con el que iba a vencer a Darth Vader. Recuerdo que tomaba las viejas medallas de mi abuelo y me las abrochaba en el pijama, o un modelo del jet que mi tío había pilotado en Vietnam y que yo usaba para proteger mis construcciones de Lego. Pero, además, como en el caso de muchos otros niños, esos recuerdos están poblados de artefactos de ciencia ficción: sí, a veces me abrochaba en la camiseta del pijama las medallas que había ganado mi abuelo durante la Segunda Guerra Mundial, pero cuando me metía en la cama, me cubría con las sábanas de la Guerra de las Galaxias.

En su libro *Seis ejércitos en Normandía*², el escritor John Keegan dice: “Crecí en ese clima de historia militar y guerra, no queda bien decirlo, pero es la realidad”. Pienso que en mi caso hay algo de eso. Pero que no haya confusiones: los contactos que más tarde tuve con el lado real de la guerra me llevaron a modificar mi visión de las cosas. Recuerdo haber ido a Bosnia como miembro de un equipo de investigadores de las Naciones Unidas, llegar a Mostar y tener la impresión de que las imágenes de los viejos libros de mi abuelo cobraban vida. Sin embargo, las viejas fotos del libro de mi abuelo no restituían el olor, los sentimientos y las emociones que impregnan el aire en medio de una guerra de verdad... Cuando leemos un libro, no necesitamos preguntarnos dónde pondremos el pie para evitar las minas terrestres ni tratar de caminar por donde camina la población local para evitar pisar una.

Lo que quiero decir es que a mí me moldeó el imaginario histórico de la guerra en el que crecí, como a muchos otros, pero luego este se vio matizado por las experiencias del mundo real. La otra fuerza transformadora viene del hecho de que soy un académico que trabaja sobre políticas públicas y siempre me ha asombrado la distancia que existe entre la manera en la que pensamos que funciona el mundo y su modo de funcionamiento real. Ese es un elemento constante en mis investigaciones.

Por ejemplo, cuando estaba en Bosnia, di con una empresa estadounidense que trabajaba como empresa militar privada. Esa noción aún no existía en nuestros estudios sobre guerra y política y, sin embargo, esa empresa existía efectivamente. Cuando propuse escribir una tesis al respecto, un profesor de Harvard me dijo que si se me ocurría hacer una investigación sobre una idea tan imaginativa, era mejor que dejara la universidad y me dedicara a escribir guiones. Finalmente, esa tesis se convirtió en mi libro *Corporate Warriors* (Contratistas de la guerra) y, desde entonces, todos hemos visto los problemas que ha planteado la presencia de actores no estatales (empresas) en el campo de batalla.

Análogamente, mientras investigaba sobre los ejércitos privados, tuve que estudiar el caso de África Occidental, donde asistimos a un tipo de guerra que nunca nadie imaginó que pudiera existir. Por un lado, había un Gobierno que contrataba a una empresa privada para que le sirviera de ejército y, por otro, una empresa que combatía una fuerza rebelde compuesta esencialmente por niños secuestrados. Ninguno de estos dos aspectos cuadraba con el esquema de pensamiento que se

2 V. John Keegan, *Six armées en Normandie. Du jour J à la libération de Paris, 6 juin-25août 1944*, Albin Michel, Paris, 2004 [trad. esp.: *Seis ejércitos en Normandía: del día D a la liberación de París*, Crítica, Barcelona, 2009].

aplicaba antes a la guerra y, sin embargo, existían efectivamente. Esa fue la génesis de mi siguiente libro, *Children at War* (Los niños de la guerra). Una vez más, me encontré con una profesora que me dijo que no creía en la existencia de los niños soldados. Hoy, por supuesto, esa reacción puede parecer tonta, pero así se pensaba a principios de los años 1990.

Mi último libro retomó la idea de estudiar a los nuevos actores, pero también intentó abrirle los ojos al público. Allí examino la robótica y las repercusiones bien reales que ha tenido en los combates y, fuera del campo de batalla, en las cuestiones políticas y éticas. Las experiencias que he tenido con este libro se parecen mucho a las que había tenido con la tesis y el primer libro. Los altos mandos de la Defensa, que desconocían que sus militares usaban esta tecnología, y las organizaciones humanitarias, que siguen considerándola una tecnología de ciencia ficción: ambos tienen una reacción que podría resumirse en la expresión “demasiado pobre, demasiado tarde”.

¿Qué aportan esas nuevas tecnologías en el campo de batalla? ¿En qué cambia la robótica nuestra percepción actual de la guerra?

Existe esa idea —a veces dentro mismo de los servicios de defensa— de que se trata de una “tecnología revolucionaria” y suele malinterpretarse el sentido del adjetivo. Una tecnología revolucionaria es una tecnología que transforma las cosas al punto de provocar un quiebre en la historia. Como la pólvora, la máquina de vapor o la bomba atómica.

Pero quiero ser claro: estas tecnologías no resuelven todos los problemas de la guerra. A menudo se habla de ellas como si fueran la solución milagrosa. Donald Rumsfeld, por ejemplo, decía acerca de la tecnología de las redes informáticas que podría “disipar la neblina de la guerra”. A menudo, la comunidad humanitaria describe las nuevas tecnologías de la misma manera, como si estas pudieran volver la guerra menos peligrosa y más limpia. Esto no es ninguna novedad. En 1621, el poeta John Donne predecía que, con los cañones, las guerras “terminarían más rápidamente que en el pasado y evitarían que se derramara tanta sangre”³. Pero hemos visto que, al perfeccionarse, los cañones no volvieron las guerras menos sangrientas ni menos costosas. Y esa manera de pensar persiste en la actualidad: muchos hablan de los robots como si fueran a resolver los problemas éticos de la guerra.

Las tecnologías revolucionarias son un punto de inflexión no porque resuelvan todos los problemas, sino porque nos obligan a hacernos preguntas que, una generación atrás, eran inimaginables a escala del individuo, la organización o la nación. Algunas de esas preguntas tienen que ver con lo que era posible hace una generación en comparación con lo que es posible hoy.

Hace muy poco, conversaba con un general de división sobre la capacidad que hoy tenemos de observar de cerca lo que sucede en el teatro de operaciones, pero gracias a un avión que despegó a unos 11.000 kilómetros de allí. Cuando era un joven oficial, él jamás pensó que tendría esa capacidad, y hoy dirige toda una división gracias a ella. Comprobamos que se abren nuevas posibilidades para los

3 John Donne, Sermón CXVII, pronunciado en la catedral St. Paul el día de Navidad de 1621, Juan i.8.

actores humanitarios y que las organizaciones no gubernamentales (ONG) podrían tener esa misma capacidad para observar y establecer la existencia de crímenes sin tener que poner a nadie en peligro.

Sin embargo, las tecnologías revolucionarias también nos llevan a interrogarnos sobre lo que es justo y a hacernos preguntas que eran inconcebibles en el pasado, preguntas sobre el bien y el mal nunca antes exploradas. Hoy, un general puede observar lo que sucede en el campo de batalla situado a 11.000 kilómetros de donde está, pero ¿qué incidencia tiene esto en la estructura de su unidad, su táctica, su doctrina, los casos y los lugares donde emplea la fuerza, las reglas que aplica en tal o cual situación? Del mismo modo, si bien, para una organización humanitaria, el hecho de poder observar a la distancia las atrocidades cometidas en un campo de batalla puede ser una clara ventaja, esa capacidad también plantea múltiples cuestiones, por ejemplo sobre el deber de actuar que tienen aquellos que observan o sobre el hecho de si la noción de guerra “sin pérdidas” también se aplica *mutatis mutandis* a las operaciones humanitarias, y sobre si la posibilidad de reducir los riesgos para los trabajadores humanitarios al mirar simplemente de lejos no va de la mano de cierta desvalorización de la vida de aquellos que se encuentran en el terreno.

Por eso considero que ciertas tecnologías constituyen un punto de inflexión, y la robótica entra en esa categoría. Cuando le pregunté a varias personas en el terreno en qué avances históricos les hacía pensar la robótica hoy, sus respuestas fueron reveladoras. Los ingenieros me respondieron que los sistemas sin piloto, o la robótica, les recordaban el coche sin caballos de 1910. Incluso los términos empleados para describirlos —coche “sin caballos” y sistemas “sin piloto”— demuestran que aún nos gusta tratar de entender algo por lo que *no* es, más que por lo que es en realidad. Si elegimos hacer un paralelismo entre el coche “sin caballos” y la robótica, también podemos ver qué impacto puede terminar teniendo la robótica en nuestra sociedad, la conducción de la guerra y las cuestiones de derecho. Antes del coche sin caballos, por ejemplo, no existía un “código de tránsito”.

Otros —como Bill Gates, el fundador de Microsoft, por ejemplo— establecen un paralelismo con la computadora de 1980. En aquella época, la computadora era un artefacto enorme que solo podía realizar un conjunto limitado de funciones. Fue desarrollada por el ejército, que era el principal cliente del mercado y el principal investigador en esa área. Hoy en día, las computadoras están en todos lados, a tal punto que ya ni siquiera se las llama “computadoras”. El auto que conduzco cuenta con más de cien. Ahí también, si elegimos establecer ese paralelismo, debemos tomar en consideración todas las consecuencias que tuvo el ingreso en la era informática. ¿Quién hubiera imaginado, en 1980, que una computadora podía dar lugar a cosas como la ciberguerra o a graves ataques contra la vida privada?

El último paralelismo, que inquieta a algunos científicos, es con la bomba atómica de los años 1940. El paralelo, dicen ellos, reside en que, al igual que la física nuclear en los años 1940, la robótica y la inteligencia artificial son tan de avanzada hoy que atraen a los cerebros más brillantes. Cuando alguien quería trabajar como científico en lo que era importante en los años 1940, se orientaba hacia la física nuclear. En la actualidad, se orientan hacia la robótica y la inteligencia artificial.

Pero los científicos, al igual que otras personas, también se preocupan por lo que todo eso significa.

Los científicos de hoy temen que se reproduzca lo que pasó con los cerebros que estuvieron detrás del proyecto “Manhattan”⁴ y que, después de haber creado esa tecnología (la bomba atómica) que representó un quiebre, se vieron totalmente superados por su invento. Paradójicamente, muchos de los que construyeron la bomba atómica fueron más tarde los fundadores del movimiento moderno de limitación de armamentos. Pero el genio ya había salido de la lámpara. Aquí podrían establecerse evidentes paralelismos con la robótica. Solo que, en este caso, el genio podría literalmente escaparse solo de la lámpara.

Usted dice en su libro que, a pesar de todo, siguen siendo los seres humanos los que hacen la guerra por cuenta de otros seres humanos. La guerra sigue siendo sinónimo de sufrimiento humano, pérdida de vidas humanas y consecuencias para los seres humanos. ¿En qué va a cambiar la robótica la manera en que se decide recurrir a la guerra o la manera en que se conduce la guerra?

La robótica incide en la psicología y los aspectos políticos de la guerra. Pero cualquiera sea la tecnología empleada, la guerra es una empresa humana. Y eso sigue siendo cierto hoy, aun con esta tecnología de avanzada. La tecnología influye en la mirada que nosotros, el público, y sobre todo nuestros dirigentes, tenemos de la guerra, en nuestra manera de interpretarla, de decidir cuándo se justifica y cuándo no, y en la manera de evaluar sus costos, probables o reales.

En mi opinión, esa incidencia hoy se ve más en la relación entre la tecnología de la robótica, las democracias y la guerra. La mayoría de las democracias no conocen más la conscripción. No hay más declaraciones de guerra. Por ejemplo, la última vez que el Congreso de Estados Unidos declaró oficialmente la guerra fue en 1942, contra las potencias menores del Eje. Ya no compramos más bonos de guerra y tampoco pagamos impuestos de guerra. Durante la Segunda Guerra Mundial, por ejemplo, los habitantes de Estados Unidos compraron a título individual —dicho en otras palabras, invirtieron personalmente— más de 180.000 millones de dólares en bonos de guerra. En realidad, se comprometían tanto en el esfuerzo de guerra que si uno reunía más de 200.000 dólares podía elegir el nombre de su buque. Durante estos diez últimos años de guerra, en cambio, los ciudadanos estadounidenses compraron cero dólares en bonos de guerra y, en vez de pagar un impuesto de guerra, el 4 % de los más ricos obtuvo reducciones fiscales. Y ahora contamos con una tecnología que nos permite realizar operaciones que en el pasado asimilábamos a actos de guerra sin tener que preocuparnos por el costo político que puede tener el hecho de enviar a nuestros hijos e hijas a un país lejano a poner en riesgo sus vidas.

Entonces, las barreras de la guerra ya estaban bajando en nuestras sociedades antes de la llegada de esta tecnología. Sin embargo, esta podría reducirlas

4 Nota del redactor: el proyecto “Manhattan” es el nombre en clave de un proyecto secreto de investigación y desarrollo del Gobierno de Estados Unidos que desarrolló la primera bomba atómica durante la Segunda Guerra Mundial.

a cero. No se trata solo de una noción de teoría política. Se trata de nuestros más antiguos ideales acerca de cómo las democracias son mejores, más honorables, más reflexivas en lo que respecta a la guerra. Se trata de la relación entre la sociedad y sus guerras. Podemos verlo hoy mismo en diversas operaciones. Por ejemplo, en el interior de Pakistán, se perpetraron más de 350 ataques que no fueron votados por el Congreso. Los ataques no fueron realizados por el ejército de Estados Unidos, sino por operaciones secretas de los servicios de inteligencia y no tienen el grado de transparencia que tendría una acción militar. Así pues, es posible llevar a cabo una operación de una escala aproximadamente ocho veces superior a la del comienzo de las hostilidades en Kosovo sin que nadie la conciba como una “guerra”. Que no se me malinterprete: yo apruebo el objetivo de muchas de esas operaciones, pero me preocupan los efectos que la tecnología puede tener en nuestra manera de hablar de la guerra y, por ende, de conceptualizarla y avalarla.

Hoy también observamos que esta tendencia —y, en mi opinión, esto cambia realmente las cosas— también tiene incidencia en las operaciones militares que se realizan a la vista de todos. La campaña de Libia es un excelente ejemplo en ese sentido. En Estados Unidos, la autorización que necesitaba el ejército para usar la fuerza a plena luz del día estaba regida por la resolución sobre poderes de guerra (*War Powers Resolution*), según la cual a veces existen situaciones de urgencia en las que el presidente tiene que poder desplegar las fuerzas, pero establece también que este debe obtener la aprobación del Congreso dentro de un plazo de 60 días. Es una ley posterior a la guerra de Vietnam, concebida para que no vuelvan a repetirse incidentes como los del golfo de Tonkín. Sin embargo, una vez transcurridos los 60 días, el poder ejecutivo esgrimió el siguiente razonamiento: “No necesitamos autorización porque esto no implica ningún riesgo para los soldados estadounidenses, ni siquiera una amenaza de peligro”. En suma, el argumento era el siguiente: ya no hay personal en peligro, así que no tenemos que cumplir con las disposiciones de esa resolución.

No obstante, seguían teniendo lugar actos que antes solíamos considerar como actos de guerra. Se seguía haciendo volar cosas y personas por el aire. En ese estadio de la operación, se había empezado a utilizar sistemas sin piloto y, pasado ese plazo de 60 días, se efectuaron 146 ataques aéreos con sistemas de clase Predator/Reaper, el último de los cuales puso fin a la vida de Gadafi. Aquí también, que quede claro: yo aprobé esa operación, no sentía ninguna simpatía por Gadafi. Lo que me molesta es que, mientras que nuestra intención era hacer lo que tradicionalmente hubiéramos llamado una “guerra”, los tres poderes y, más allá de ellos, los medios de comunicación y el público en general tenían una percepción muy distinta de las cosas. Estamos sentando precedentes con graves consecuencias sin preguntarnos adónde nos llevarán en el futuro.

En otras palabras, consideramos que ya no tenemos que seguir los antiguos procedimientos de autorización porque ahora disponemos de esta nueva tecnología. Eso cambia nuestra manera de concebir la guerra. Antes, en una democracia, la guerra era sinónimo de personas en peligro, heridos y muertos en el campo de batalla. Hoy la tecnología nos permite disociar la guerra de sus consecuencias o, al

menos, nos lleva a pensar que estas dos pueden separarse, lo cual modifica nuestra manera de reflexionar acerca de la guerra.

Esto no solo se aplica a los sistemas sin piloto y a la robótica. También incumbe a muchas otras nuevas tecnologías. Las técnicas cibernéticas son un muy buen ejemplo de esto. Los militares pueden emprender operaciones que en el pasado podrían haber sido interpretadas como actos de guerra, pero que ellos no consideran como tales, ya sea porque no ponen a nadie en peligro, ya sea porque se desarrollan con demasiada rapidez —o demasiada lentitud, si pensamos en ciertos tipos de sabotaje informático— para cuadrar con nuestra concepción tradicional de la guerra.

¿Esto que dice también se aplica a la manera en que los actores armados no estatales hoy conducen la guerra? Por un lado, podemos decir que pocos actores armados no estatales tienen actualmente los recursos suficientes para desplegar drones y lanzar más de 300 ataques en pocos meses. Por otro, también podemos decir que la proliferación de las nuevas tecnologías está “democratizando” la guerra al poner las armas a disposición de todos. ¿Qué tendencias se esbozan para el futuro?

En primer lugar, se está produciendo, sin lugar a dudas, una reducción de las barreras para la guerra, no únicamente para los Estados, también para otros actores muy diversos. Y esto no solo atañe a las tecnologías más perfeccionadas. El AK-47 lo ilustra muy bien: una tecnología relativamente simple puede significar un inmenso avance en el sentido de que un niño soldado que utiliza un AK-47 tiene de pronto la fuerza de fuego de un regimiento de la época napoleónica. Quizá no sea tan profesional, pero puede causar los mismos daños y las mismas muertes a su alrededor, y todo gracias a un AK-47 que aprendió a manipular en media hora. De modo que la “democratización” de la guerra no reside única y necesariamente en la disponibilidad de la tecnología de punta, sino simplemente en el hecho de que algunas tecnologías son accesibles para todos.

En segundo lugar, hoy observamos efectivamente que muy diversos actores tienen acceso a las nuevas tecnologías de punta, en particular porque estas se han vuelto más abordables y fáciles de utilizar. La gama de actores no estatales que utiliza la robótica ya va de los grupos de activistas y cuasi terroristas a las organizaciones criminales, pasado por los grupos de autodefensa (también conocidos con el nombre de “milicias de frontera”) los grupos de medios de comunicación e incluso los agentes inmobiliarios. Todos han empezado a usar la robótica, y cuando se llega al punto en que es posible pilotar un microdron gracias a una aplicación de iPhone —lo que hoy es posible—, de pronto esa tecnología se vuelve muy accesible.

Lo mismo sucede con las tecnologías informáticas y las cibercapacidades. Al mismo tiempo, no hay que exagerar los riesgos y los temores que ya agitan el universo de los internautas y que han llevado a hablar de “ciberterrorismo”. Aún no hemos visto producirse un ciberataque terrorista a gran escala ni una ciberoperación militar a gran escala. En efecto, desde el punto de vista de los terroristas en particular, la conducción de una ciberoperación eficaz, para tomar el ejemplo de

Stuxnet, requiere no solo competencias informáticas, sino también un esfuerzo de inteligencia bastante significativo y capaz, combinado con competencias en numerosas áreas diferentes.

Tomemos el ejemplo de Stuxnet. No se trataba solo de acceder ilegalmente a una red informática iraní, sino también de diseñar un *malware* (programa informático “malicioso”) bastante sofisticado dirigido contra sistemas específicos fabricados por Siemens y que funcionaban en una central nuclear específica. ¿Cómo funcionan estos sistemas? ¿Cuántos hay? ¿Cómo violar el ingreso en esos sistemas? Solo un equipo compuesto por especialistas en inteligencia e ingenieros pudo responder a estas preguntas. Para ello, hubo que reunir competencias muy diversas. No es el tipo de cosa que puedan hacer dos adolescentes de 14 años tomando Red Bull, ni que puedan idear dos aprendices de terroristas escondidos en un departamento de Hamburgo.

Por eso, me temo que a veces la histeria y el ruido mediático nos orientan hacia cuestiones que tal vez no requieren una extremada atención, ni de los círculos políticos ni de los especialistas de la acción humanitaria.

Volvamos a la cuestión de la reducción a cero de los costos de la guerra. Si consideramos el compromiso de sus fuerzas en el mundo, Estados Unidos puede decidir pasar a la acción si otro país no tiene “la capacidad o la voluntad” de reaccionar contra un peligro que representa una amenaza para él. Los ataques con drones en Pakistán, Yemen y Somalia se explicaron a través de ese razonamiento. ¿Qué ocurriría si otro país decidiera que Estados Unidos no tiene “la capacidad o la voluntad”?

Esos ataques con drones representan un verdadero problema para la comunidad humanitaria, pues combinan táctica y tecnología. Tomemos el caso del ataque de Estados Unidos a Yemen que terminó con la vida de Al Awlaki; caso particularmente cuestionado porque involucró a un ciudadano de Estados Unidos. ¿Qué fue lo que contrarió a la comunidad humanitaria? ¿El hecho de que el ataque fuera realizado por un dron o el ataque en sí mismo? En otras palabras, ¿qué dirían los que se quejan de los “ataques con drones” si se hubiese utilizado un F-16 con un piloto en vez de un Reaper MQ9? ¿Les parecería más aceptable? Por supuesto que no. La tecnología influye en las consideraciones políticas y las decisiones que se toman, pero las cuestiones de derecho no dependen de la tecnología en sí. Por lo general, es la acción en sí misma y el peso que le damos lo que determina si un acto es lícito o no.

Análogamente, puede haber una confusión entre el uso de la tecnología en las zonas donde se ha declarado la guerra y su empleo fuera de esas zonas. Por ejemplo, a veces se nos pregunta sobre el uso militar que hace Estados Unidos de esos sistemas, pero, en realidad, las preguntas apuntan a los “ataques con drones” en Pakistán. El uso militar que hace Estados Unidos de esos sistemas no es especialmente problemático desde el punto de vista del derecho humanitario. Este tiene lugar dentro de las zonas de guerra y se inscribe en una cadena de mando bastante transparente. Existe una obligación de rendir cuentas, una jerarquía que reacciona

cuando las cosas salen mal, informes que se entregan a los niveles superiores y un sistema judicial al que puede someterse el caso.

Las cuestiones relativas a los blancos, en especial, son mucho más fáciles de resolver en una zona de guerra transparente. La fuerza propulsora es la acción y no la identidad; esa es la clave para mí. No hace falta conocer el nombre del tirador para ser un blanco en una zona de guerra. Si un francotirador nos dispara, el hecho de que pensemos que fue Albert o Ahmed quien disparó no tiene importancia, lo importante es el hecho de que nos disparó. Pero cuando cruzamos la frontera para entrar, supongamos, en Pakistán, y la operación ya no se inscribe en el marco del sistema militar, con sus tropas de apoyo en tierra, una cadena de mando clara y un sistema de justicia militar, sino que es conducida a partir de informaciones de civiles y la elección de los blancos no está basada en un plan de acción, sino más bien en la percepción de una identidad y una probable amenaza, las cosas se complican.

Así, todos los aspectos de nuestra operación, desde la autorización que recibimos hasta las consecuencias judiciales en caso de error (o, a decir verdad, la ausencia de consecuencias judiciales en la práctica), están sometidos a reglas fundamentalmente diferentes cuando la operación realizada con la ayuda de drones robóticos deja de ser una acción militar en una zona de guerra para volverse una operación secreta del otro lado de la frontera. Algunos dirán que las cosas no tendrían que ser así, pero, por supuesto, esa es la diferencia entre lo que es y lo que tendría que ser.

¿Las nuevas tecnologías pueden ser útiles para la comunidad humanitaria?

Podemos establecer ciertos paralelismos entre el ámbito humanitario y el ámbito militar en lo que respecta al potencial de las nuevas tecnologías y los problemas que estas pueden conllevar. La tecnología brinda medios a la comunidad humanitaria que hace solo una generación eran inimaginables, pero también les plantea problemas que no hubiéramos podido contemplar hace apenas una generación. Medios inimaginables, por ejemplo, para detectar los crímenes de guerra y establecer su existencia. Si alguien que hoy cometiera un genocidio tendría muy pocas probabilidades de escapar sin que el mundo lo supiera.

Análogamente, tanto las pequeñas organizaciones como las grandes tienen los medios para recoger información sobre las catástrofes naturales, actuar en consecuencia y localizar a las poblaciones que necesitan ayuda. Comparemos las acciones realizadas después del tsunami de 2004 y el terremoto en Haití en 2010. A solo unos años después del tsunami, las organizaciones humanitarias eran capaces de intercambiar información para localizar a las personas y determinar el tipo de ayuda que necesitaban gracias a Twitter, a la cartografía de crisis y a los drones. Esas herramientas son asombrosas.

Al mismo tiempo, hoy se plantean cuestiones fundamentales que no se planteaban antes: ¿con qué tipos de medios debería contar un actor humanitario no gubernamental? ¿Debería tener el equivalente de su propia fuerza aérea? ¿Qué reglas deberían regir su funcionamiento? También se plantean otras preguntas relativas a la vida privada, la propiedad o la gestión de la información. Y, sobre todo, esos

medios despiertan en ciertos casos falsas esperanzas, tanto entre los actores humanitarios como entre los militares, algunos de los cuales ven la robótica como una solución tecnológica milagrosa. Algunos, por ejemplo, esgrimen que el despliegue de drones de vigilancia en Sudán o en Siria impediría los crímenes de guerra. Ya sabemos los horrores que se cometen en Darfur o en Damasco. Puede ser que hoy tengamos una idea más clara de ellos y que esto provoque una multiplicación de las reacciones en Twitter, pero ¿acaso eso cambia la realidad en el terreno?

Pensémoslo desde esta perspectiva: Henry Dunant no imaginaba un mundo donde el CICR tuviera que reflexionar sobre aparatos voladores sin conductor, que cruzan las fronteras para lanzar cohetes que siempre dan en el blanco porque están guiados por un haz de luz amplificado. En su época, la organización ni siquiera estaba preparada para tener que abordar cosas como los submarinos. Las cuestiones sobre las que la organización tendrá que reflexionar en el futuro serán muy diferentes de las que hoy le preocupan.

¿Qué tipos de consecuencias humanitarias podrían tener estas nuevas tecnologías?

Cuando hablamos de consecuencias humanitarias, la gran dificultad es establecer la diferencia entre las tecnologías actuales y las que están empezando a aparecer.

Por ejemplo, algunos afirman que los drones no pueden tomar prisioneros. Ahora bien, durante la guerra del Golfo de 1991, la marina de Estados Unidos utilizaba un dron Pioneer para localizar blancos contra los que debía disparar la artillería naval. A los iraquíes no se les escapó el hecho de que cada vez que ese pequeño y ruidoso avión con hélices volaba por encima de ellos, dos minutos después se desataban todas las fuerzas del infierno. El dron realizaba una exploración para un buque de guerra que databa de la Segunda Guerra Mundial y que disparaba obuses de 16 pulgadas capaces de arrasar con todo en un radio del tamaño de un campo de fútbol. Los iraquíes entendieron que ese pequeño dron era de mal augurio cuando se acercaba a ellos, y la vez siguiente que este los sobrevoló, muchos de ellos se quitaron los uniformes y agitaron camisetas blancas. Fue la primera vez en la historia que un grupo de seres humanos se rindió ante un robot.

Este episodio se produjo en 1991. Detrás de las tecnologías remotas como el Pioneer y gran parte de la robótica, hoy todavía hay un hombre. Y estas ya tienen consecuencias generalizadas, aunque se trate de la primera generación de esta tecnología. No es necesario esperar a que la tecnología se vuelva totalmente autónoma en un mundo imaginario al estilo Terminator para que la robótica tenga una incidencia en la decisión de dónde y cuándo recurrir a la guerra. Eso ya está ocurriendo hoy en Pakistán y Libia. Pero, a menudo, o bien confundimos las cosas, o bien ignoramos cuestiones aún más importantes, mientras que la tecnología no deja de ganar autonomía e inteligencia. En la actualidad, las preguntas giran en torno al uso de drones fuera de las zonas de guerra, en torno al hecho de que esos ataques son teledirigidos y a las pérdidas civiles que ocasionan.

Poco a poco, sin embargo, el debate se está orientando cada vez más hacia los sistemas capaces de tomar decisiones autónomas; el punto de interfaz entre el

hombre y estas máquinas no se sitúa en el momento de la batalla, sino más bien en los días, las semanas o incluso los años que la preceden, cuando alguien programa el sistema. Por ejemplo, ya existen sistemas de adquisición de objetivos, ya tenemos aviones que no solo pueden despegar y aterrizar solos, sino que también pueden volar con total autonomía durante ciertas partes de la misión. En el futuro, podríamos tener un sistema autónomo capaz de transformar una ametralladora calibre 50 en un fusil de francotirador.

Sin embargo, en el estadio actual, nuestra inteligencia artificial no es capaz de distinguir una manzana de un tomate, cuando cualquier niño de dos años sabe distinguirlos. ¿Y qué hay de la inteligencia afectiva? Una computadora tiene exactamente la misma mirada de una mujer de 80 años en silla de ruedas que de un tanque T-80. Ambos solo son ceros y unos. Por lo tanto, segmentos enteros de la experiencia humana de la guerra corren el riesgo de ser transferidos, modificados o desplazados a medida que la tecnología adquiere mayores capacidades.

Cuando recorrí las organizaciones humanitarias para entrevistarlas para mi libro, hace cuatro años, ninguna estaba preparada o dispuesta a hablar de tecnologías como el Predator. Hoy se da el mismo fenómeno con la evolución actual de las tecnologías. La comunidad humanitaria reacciona tarde a cosas que ya existen y que ya se están usando. Y esto reduce su influencia, porque han esperado demasiado para tomarlas en consideración. La tecnología siguiente ya se asoma.

Y es difícil culparlos. Suceden tantas otras cosas en el mundo que reflexionar sobre la robótica parece una pérdida de tiempo. Una vez más, la tecnología de la que hablamos hoy no es en absoluto teórica, no se está desarrollando en laboratorios secretos en el desierto de los que nadie conoce la existencia, sino que existe efectivamente y podemos leer artículos al respecto en la revista *Wired*⁵ u oír hablar de ella en el noticiero y, sin embargo, nos quedamos atrás. Sin duda, están los documentos clasificados como “secreto de defensa” en diversas áreas, pero una gran parte de los trabajos es pública. Actualmente, estoy trabajando en un proyecto que se propone identificar las tecnologías que, si bien hoy están en un estado embrionario, en el futuro introducirán un gran cambio. En otras palabras, las tecnologías que hoy son lo que el Predator fue en 1995. Y no olvidemos que los vuelos del Predator eran públicos en 1995. No eran un secreto.

¿Qué puede hacer la sociedad civil internacional, y la comunidad humanitaria en particular, para responder mejor a los desafíos que menciona? ¿Cómo podemos anticiparnos a ellos?

Escribí un artículo titulado “The Ethics of Killer Apps: Why is it so hard to talk about Science, Ethics and War”⁶ (La ética del asesino y sus aplicaciones: ¿por qué es tan difícil hablar de ciencia, ética y guerra?). Allí enumero las dificultades que plantean las nuevas tecnologías y hago referencia a una dificultad mayor que es la de

5 Disponible en: <http://www.wired.com/magazine/> (consultado en junio de 2012).

6 Peter W. Singer, “The Ethics of Killer Apps: Why is it so hard to talk about Science, Ethics and War”, en *Journal of Military Ethics*, Vol. 9, N.º 4, 2010, pp. 299-312.

pasar de un área a otra. Solemos quedarnos en nuestra propia área de especialidad, rodeados de personas que piensan como nosotros, que hablan nuestro idioma, que escriben y leen revistas especializadas solo de su área y nos premiamos mutuamente por ello.

El resultado es que pasar de un área a otra se ha vuelto en gran medida como pasar de un país a otro, de una cultura a otra. Si usted habla el idioma del derecho humanitario y se introduce en el mundo de la ciencia, es como si todo el mundo le hablara en finlandés. A su vez, cuando el científico intenta leer, escribir o hablar con alguien que pertenece al mundo del derecho humanitario, es como si todos le hablaran en portugués. Y no solo los idiomas son diferentes, sino que hay una incapacidad fundamental para comprenderse. En el fondo, como me explicó una de las personas a las que entrevisté, el científico rara vez entablará una discusión filosófica sobre la evolución de las nuevas tecnologías, porque entonces debería “ponerse la gorra de filósofo” y él “no tiene esa gorra”. Análogamente, podemos leer toneladas de artículos del ámbito del derecho internacional sobre cuestiones como los drones, escritos por personas que jamás vieron un dron y que tampoco jamás intentaron hablar con alguien que piloteó, diseñó o hizo funcionar un dron. Existe, entonces, una incapacidad para comunicarnos; y ese es el mayor problema, en mi opinión.

Para el proyecto del que hablaba antes, estamos entrevistando a científicos de alto nivel, directores de laboratorios militares, futurólogos, empleados de Google y otras empresas semejantes, y les hacemos la siguiente pregunta: ¿cuáles son las nuevas tecnologías que marcarán el futuro? ¿Serán como el AK-47, tecnologías accesibles a todo el mundo, o serán como la bomba atómica, que muy pocos actores pueden adquirir? Luego los interrogamos sobre el uso que hará el ejército de esas armas. ¿Qué uso se les da en los conflictos sofisticados contra Estados y en los conflictos más rudimentarios de tipo insurreccional en los que intervienen actores no estatales? ¿Cómo podrían usarse esas tecnologías contra ustedes y cuáles son sus puntos débiles? La última parte de este proyecto consiste en reunir a especialistas en ética y en derecho humanitario, filósofos, responsables religiosos y personas de los medios de comunicación y decirles: estas son las tecnologías que van a imponerse en el futuro según los científicos; y así es cómo piensan utilizarlas los militares, ¿qué opinan ustedes? La idea, entonces, es tratar, mientras aún estemos a tiempo, de hacer las preguntas que, como sabemos, se volverán de actualidad en el futuro. En mi opinión, es la mejor forma de proceder; en todo caso, es mejor que esperar a estar frente al hecho consumado para iniciar el debate. Prepárense.

Otro defecto que la comunidad humanitaria debería tratar de corregir es, como en cualquier otro ámbito, que se focaliza solo en un aspecto de las grandes cuestiones que trata y a menudo no es juiciosa en sus esfuerzos. Por ejemplo, mientras investigaba la cuestión de los niños soldados, descubrí que el discurso en la materia se centraba de manera desmesurada en el reclutamiento por los ejércitos occidentales de jóvenes de 17 años y medio, lo cual afectaba a algunos cientos de personas que no eran secuestradas de sus familias. Cuando leemos los informes, nos damos cuenta de que este problema se trata con la misma profundidad, la misma

precisión y la misma energía que el de decenas de miles de niños de 12 años y menos que fueron raptados de sus hogares, drogados con un polvo marrón llamado *brown-brown*⁷ y forzados a prender fuego una aldea. En ambos casos, considero que se trata de prácticas reprobables, pero la segunda es claramente más grave y debería movilizar una mayor parte de nuestros limitados recursos. Si queremos producir efectos y una sinergia en torno a una cuestión, tenemos que saber exactamente dónde concentrar nuestros esfuerzos.

La misma observación es válida hoy para el debate sobre las armas y las tecnologías. Las armas láser cegadoras dieron mucho que hablar en una época en la que el discurso en torno a esas armas no era proporcional a sus efectos. Una vez más, que quede claro: no digo que esos esfuerzos no valgan la pena, sino que hay que realizarlos pensando en cuál es la mejor manera para la comunidad humanitaria internacional de utilizar sus recursos a fin de obtener el máximo impacto.

Me temo que a veces nos inclinamos por cuestiones que pueden parecer seductoras o más susceptibles de interesar a los medios de comunicación (y, por ende, a los donantes), pero que tal vez no tienen las mismas consecuencias que otras cuestiones menos debatidas públicamente. Por ejemplo, en los años 1990, el porcentaje de trabajadores humanitarios por habitante era más elevado en los Balcanes que en algunas regiones de África donde había el mismo nivel, o más, de conmoción. Hoy se da al mismo fenómeno entre los activistas de la tecnología, y eso me preocupa.

¿Ha observado divergencias, en sus investigaciones, en la manera de abordar los usos de la tecnología desde un punto de vista ético? ¿Los procesos éticos que deberían preceder el despliegue de nuevas tecnologías difieren en los distintos contextos del mundo (por ejemplo, en China, Rusia e India)?

Absolutamente, porque cada uno está marcado por su psicología y su cultura; eso influye mucho en la mirada positiva y negativa que podemos tener de esas tecnologías. Las distintas posturas respecto de la robótica son un buen ejemplo. En Occidente, el robot ha sido desde el comienzo el servidor mecanizado que se despierta y luego se rebela, y hoy sigue siéndolo. Literalmente, la palabra viene del término griego “servidumbre”, y fue empleada por primera vez en los años 1920 en una obra de teatro llamada *R.U.R: Rossum’s Universal Robots*, en la cual estos nuevos servidores mecánicos llamados “robot” se vuelven inteligentes y se apoderan del mundo. Esta temática del robot malvado dispuesto a tomar el control sigue estando presente hoy en la ciencia ficción, pero también en el mundo político. La imagen de un robot armado con una ametralladora, aunque se trate de un sistema totalmente teledirigido, aún nos provoca escalofríos.

En Asia, sin embargo, la mirada que se tiene del robot es muy diferente (en la ciencia ficción y en general). En Japón, el robot hace su aparición en la ciencia ficción después de la Segunda Guerra Mundial y no es un personaje malvado, sino que es casi siempre bueno. El robot es el actor humanitario. *Astro Boy* es un buen ejemplo. Esta idea está relacionada con ciertas nociones religiosas y culturales.

7 Mezcla de heroína o cocaína en polvo y de pólvora de fusil.

En el sintoísmo, por ejemplo, contrariamente a las creencias occidentales, una piedra y un curso de agua tienen alma, y un robot también. Esto genera actitudes muy diferentes respecto de la robótica según las culturas y mayores o menores reticencias a utilizarlas en casa. Hoy, en Occidente, no tenemos robots niñeras. Tampoco se venden robots para acompañar a las personas mayores. Pero en Japón existen. En Corea del Sur, Samsung no solo creó un robot armado con una ametralladora, también hizo una publicidad televisiva en la que la empresa se jacta de haber fabricado dicho robot. ¿Puede usted imaginar a Apple celebrando en una publicidad televisiva en Occidente el hecho de haber creado un robot armado con una ametralladora?

¿Los robots pueden realmente tener un comportamiento ético? ¿Pueden ayudar a que se respete mejor el derecho de la guerra en el terreno o, por el contrario, ve su despliegue como una amenaza?

Queremos una respuesta fácil, por sí o por no, o, en términos de robótica, preguntas formuladas en ceros y unos. Pienso que eso muestra exactamente por qué la robótica no podrá resolver los problemas éticos. Porque, al fin de cuentas, ni la guerra ni la ética son cuestiones que puedan reducirse a ceros y unos, ni siquiera con la robótica más perfeccionada.

Ya asistimos a una evolución de las capacidades que nos permiten observar o respetar el derecho internacional o, más importante aún, atrapar en el acto a los que lo están violando. Esas mejoras habrían sido impensables en el pasado. Tomaré como ejemplo una anécdota que me contó un oficial del ejército estadounidense en Irak. Un dron lo estaba sobrevolando mientras ellos llevaban a cabo una operación en tierra. Capturaron a un rebelde y lo pusieron bajo la guardia de un soldado en una callejuela adyacente. En un momento dado, el soldado miró hacia ambos extremos de la calle y, al ver que nadie estaba mirando, pateó al prisionero en la cabeza. Pero no tuvo en cuenta la presencia del dron. En el centro de control, todos estaban siguiendo la escena gracias al avión que la estaba sobrevolando. El comandante contó que de pronto vio todas las miradas girarse hacia él con aire interrogante. ¿Cómo iba a reaccionar? En el pasado, habría sido imposible probar que el prisionero había sido maltratado. Ahora, en cambio, gracias a las nuevas tecnologías, todos habían presenciado en directo ese maltrato y miraban al comandante para saber qué iba a pasar. Finalmente, este sancionó al soldado.

Pero seamos claros: muchos llevan este razonamiento demasiado lejos y sostienen que la tecnología será la solución milagrosa a los problemas éticos. Nuestras almas no son perfectas, y tampoco lo son nuestras máquinas. Por lo tanto, no deberíamos hablar de una tecnología que aún no existe como si realmente existiera. Según dicen, se podría colocar un “regulador ético” en la tecnología y eso resolvería los problemas. Pida que le muestren el diseño de un regulador ético. Es lo que, en la jerga militar, se llama *vapourware*, “puro humo”. Está el *hardware* (el material), el *software* (los programas) y el *vapourware*, para lo que no existe.

Pero, aunque existiera, tampoco sería una solución milagrosa. Imaginemos que somos capaces de crear un conjunto de programas que implemente los

Convenios de Ginebra. En realidad, tampoco sería suficiente en la guerra moderna. Porque hay dos problemas. En primer lugar, los Convenios de Ginebra no se traducen en un simple lenguaje binario en todas las situaciones, sobre todo en los conflictos modernos. En segundo lugar, hay actores que practican lo que se llama “*lawfare*”: conocen el derecho de la guerra y lo violan deliberadamente.

Tomo estos ejemplos de la vida real para mostrar hasta qué punto es falso pensar que la tecnología va a regular las guerras y resolver sus dilemas. Aun suponiendo que se inventara esa tecnología, ¿qué nos diría que hiciéramos frente a un francotirador que nos dispara detrás de dos mujeres y con cuatro niños encima, como hizo un francotirador de la vida real en Somalia? ¿Y un francotirador protegido por un escudo humano de civiles? ¿Disparar o no disparar? ¿Qué nos diría que hiciéramos si detectara un tanque cargado con niños llevando a cabo una operación de limpieza étnica? ¿Qué nos diría que hiciéramos frente a una ambulancia que transporta a la vez civiles, soldados heridos y municiones? ¿Qué le diría que hiciera a un civil forzado a disparar cohetes desde su granja contra una ciudad repleta de civiles para que un grupo armado local no lo mate a él? Todos esos casos se produjeron en la vida real, en conflictos recientes. Podríamos pasar horas discutiendo al respecto, las páginas de esta revista estarían llenas de artículos dedicados a lo que el derecho dice y no dice, y todos los juristas se regodearían argumentando acerca de lo que conviene hacer en este tipo de casos. Así que pensar que los dilemas de los conflictos podrían resolverse fácilmente con un conjunto de programas que aún no existe no es sensato.

Por supuesto, en la guerra, el enemigo también tiene voz. Con esto me refiero a que a medida que las máquinas se perfeccionen, los que estén enfrente se volverán cada vez más ingeniosos en la búsqueda de maneras de burlarlas. Les cuento una anécdota maravillosa. Existe un vehículo terrestre sin piloto con una ametralladora montada. Yo estaba discutiendo al respecto con un grupo de marines estadounidenses, no solo sobre el increíble avance que esto representaba, sino también sobre las potenciales reacciones de la parte adversa. Y decíamos que la respuesta más eficaz no era una tecnología archisecreta, sino más bien un niño de seis años armado con una lata de pintura en aerosol, porque esto plantea un problema inextricable.

O bien le disparamos a un niño de seis años que, técnicamente hablando, no está armado, porque tiene una lata de pintura en aerosol, o bien dejamos que un niño de seis años camine hasta nuestro sistema y lo neutralice. Solo tiene que vaporizar la pintura sobre los sensores. Uno de los marines del público se puso a gritar: “En ese caso, simplemente cargamos un arma no letal, como la pistola Taser, y la usamos contra el niño”. Yo respondí: “Muy interesante. Su respuesta es bastante humanitaria”. Salvo que aún hay un problema. Este hombre encontró una solución humanitaria y esquivó la cuestión, pero queda una multitud de problemas por resolver.

En primer lugar, ¿cuánto va a costar el material de actualización? Uno de los marines gritó, un poco en broma, que con el sistema de adquisición que ellos tienen, podría costar varios millones. Así pues, ahora la guerra se desplaza al terreno

de la inversión y respondemos a un disparo de pintura de cincuenta centavos con actualizaciones que cuestan millones de dólares. No se justifica. La parte adversa ya ha ganado, simplemente porque recurrió a esa táctica ilícita y envió a luchar a un niño en su lugar. En segundo lugar, aunque optemos por la solución no letal, tendremos problemas. Cuando el vídeo se haga público y muestre un robot usando una pistola Taser contra un niño de seis años, seguramente tendrá muy mala prensa y provocará mucho ruido. Con esto quiero decir que, por más avanzada que sea nuestra tecnología, no podremos deshacernos de los dilemas éticos y jurídicos que van de la mano de las tácticas y las estrategias de la guerra.

Parecería que tanto los actores humanitarios como los militares estamos fascinados con los robots. ¿A dónde nos llevará esa fascinación en el futuro?

Bueno, podemos responder a esto con un metadesafío y luego con una metapregunta. El metadesafío es esencialmente el siguiente: las tecnologías progresan a un ritmo exponencial. En el mundo informático, siguen la ley de Moore: la potencia de los chips electrónicos se duplica cada 18 meses. En cuanto a las aplicaciones civiles, mire el iPhone que le regaló a su hijo el año pasado. Entonces parecía increíblemente de punta y potente, y un año después ya ha sido superado por otro modelo.

En el plano militar, todo el ejército de Estados Unidos al que sirvió mi padre tenía menos potencia electrónica a su disposición que una simple tarjeta de cumpleaños que se abre tocando una musiquita. Y, sin embargo, nuestras políticas y las comunidades de especialistas en derecho y en ética no evolucionan a un ritmo exponencial, sino más bien a un ritmo muy lento. La brecha entre ambos se acentúa más y más; y cada vez nos atrasamos más. Ese es el metadesafío.

En cuanto a la metapregunta que plantea la robótica, podemos formularla en estos términos: nosotros nos diferenciamos como especie por nuestra creatividad; somos la única especie que inventó el fuego, los cohetes que nos transportaron a la luna, el arte, la literatura, el derecho y la ética. Es lo que nos distingue como especie. Y ahora estamos creando no solo unas máquinas de una tecnología increíble, sino una nueva especie en potencia, tal vez a imagen nuestra, tal vez no. Pero para ser honestos con nosotros mismos, si estamos desarrollando esta tecnología no es solo para progresar en un sentido positivo, sino para tratar de encontrar una mejor manera de matarnos mutuamente, como el hombre ha hecho desde tiempos inmemoriales. Así pues, el título de mi libro, *Wired for War* (Configurados para la guerra), era un juego de palabras. A fin de cuentas, la verdadera pregunta es: ¿son nuestras máquinas las que están programadas para la guerra o somos nosotros, los humanos?