

# REVISTA *de* ESPAÑOLA DERECHO MILITAR

Escuela Militar de  
Estudios Jurídicos

n.º 118

---

Madrid (España) • julio - diciembre 2022 • ISSN: 0034-9399

---



MINISTERIO DE DEFENSA

# REVISTA ESPAÑOLA DE DERECHO MILITAR

DIRECTOR

Francisco Luis Pascual Sarria, general auditor.

CONSEJO EDITORIAL

Jacobo Barja de Quiroga López, presidente de la Sala Quinta del Tribunal Supremo. Antonio Afonso Rodríguez, asesor jurídico general del Ministerio de Defensa. Juan Pozo Vilches, fiscal togado. Ángel Menéndez Rexach, catedrático de Derecho Administrativo de la Universidad Autónoma de Madrid. Margarita García Moreno, subdirectora general de publicaciones y patrimonio cultural. Adoración Mateos Tejada, subsecretaria del Ministerio de Defensa. Emilio Fernández-Piñeyro y Hernández, secretario general técnico del Ministerio de Defensa.

CONSEJO DE REDACCIÓN

Javier Aparicio Gallego, exmagistrado del Tribunal Supremo. Concepción Escobar Hernández, catedrática de Derecho Internacional Público de la U.N.E.D. Francisco Fernández Segado, catedrático de Derecho Constitucional de la U.C.M. Federico Fernández de Buján Fernández, catedrático de Derecho Romano de la U.N.E.D. Juan Manuel García Labajo, exasesor jurídico general. Leandro Martínez-Cardós Ruiz, letrado mayor del Consejo de Estado. Ricardo Cuesta del Castillo, magistrado del Tribunal Supremo. Fernando Marín Castán, magistrado del Tribunal Supremo. Francisco Menchén Herreros, exmagistrado del Tribunal Supremo. Antonio Millán Garrido, catedrático de Derecho Mercantil de la Universidad de Cádiz. Antonio Mozo Seoane, exasesor jurídico general. Carlos Pérez del Valle, catedrático de Derecho Penal Universidad C.E.U San Pablo. Manuel Pérez González, catedrático emérito de Derecho Internacional de la U.C.M. Fernando Pignatelli y Meca, magistrado del Tribunal Supremo. José Luis Rodríguez-Villasante y Prieto, expresidente del Tribunal Militar Central. Rafael Eduardo Matamoros Martínez, expresidente del Tribunal Militar Central. Luis Rueda García, fiscal del Tribunal de Cuentas. Manuel Hernández-Tejero García general auditor. Juan Carlos Domínguez Nafria, catedrático de Historia del Derecho y de las Instituciones Universidad C.E.U San Pablo. Carlos Eymar Alonso, general auditor. Fernando García-Mercadal y García-Loygorri, general auditor. Miguel Ángel Encinar Del Pozo, magistrado. María Ángeles Villegas García, magistrada. María del Carmen Quesada Alcalá, profesora titular de Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales de la U.N.E.D. Alicia Gil Gil, catedrática de Derecho Penal de la U.N.E.D. María África Herrera Alonso, magistrada. Araceli Mangas Martín, catedrática de Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales de la U.C.M. Abraham Martínez Alcañiz, comandante auditor. José Alberto Fernández Rodera, magistrado del Tribunal Supremo. Francisco Javier de León Villalba, catedrático de Derecho Penal (UCLM). María Begoña Aramendía Rodríguez de Austria, general auditor.

MIEMBROS DE HONOR DEL CONSEJO DE REDACCIÓN

Miguel Sáenz Sagaseta de Ilurdoz, académico de número de la Real Academia Española de la Lengua.

SECRETARIO

Manuel María Colás Gómez de Barreda, coronel auditor

SECRETARO ADJUNTO

Laureano Tomás Zafrilla, coronel auditor

REDACCIÓN

Escuela Militar de Estudios Jurídicos, Camino de los Ingenieros, 6, Madrid, 28047

Teléfono: 91 364 73 93

Fax: 91 364 73 99

emej@oc.mde.es

## Catálogo de Publicaciones de Defensa

<http://publicaciones.defensa.gob.es/inicio/revistas>

### APP Revistas Defensa

Disponibles para dispositivos Android en Google Play <http://play.google.com/store> y para dispositivos iOS en App Store en <http://store.apple.com/es>

### Publicación de periodicidad semestral

Tarifas de suscripción anual: 12,00 €

Europa: 16,00 € Resto del mundo: 18,00 €

Precio ejemplar: 8,00 €

*de* REVISTA  
ESPAÑOLA  
DERECHO  
MILITAR

**118** JULIO  
DICIEMBRE  
2022

MADRID



MINISTERIO DE DEFENSA



Catálogo de Publicaciones de Defensa  
<https://publicaciones.defensa.gob.es>



Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado  
<https://cpage.mpr.gob.es>

publicaciones.defensa.gob.es  
cpage.mpr.gob.es

Edita:



Paseo de la Castellana 109, 28046 Madrid

© Autores y editor, 2023

NIPO 083-15-140-0 (edición impresa)

ISSN 0034-9399 (edición impresa)

Depósito legal M 523-1958

Fecha de edición: julio de 2023

Maqueta e imprime: Imprenta Ministerio de Defensa

NIPO 083-15-141-6 (edición en línea)

ISSN 2530-1497 (edición en línea)



Las opiniones emitidas en esta publicación son de exclusiva responsabilidad de los autores de la misma. Los derechos de explotación de esta obra están amparados por la Ley de Propiedad Intelectual. Ninguna de las partes de la misma puede ser reproducida, almacenada ni transmitida en ninguna forma ni por medio alguno, electrónico, mecánico o de grabación, incluido fotocopias, o por cualquier otra forma, sin permiso previo, expreso y por escrito de los titulares del copyright ©.

En esta edición se ha utilizado papel procedente de bosques gestionados de forma sostenible y fuentes controladas.

## ÍNDICE GENERAL DEL NÚMERO 118 JULIO-DICIEMBRE 2022

### ESTUDIOS

- Laura González Calvache. *La responsabilidad del Estado por el uso de armas autónomas letales* ..... 9
- Vicente Otero Solano. *El arma química, el arma de destrucción masiva más versátil y aterradora* ..... 55
- Fernando García-Mercadal y García-Loygorri. *Las precedencias protocolarias y los tratamientos de cortesía de los mandos militares y autoridades civiles del Ministerio de Defensa. Análisis crítico del Real Decreto 2099/1983 por el que se aprobó el vigente Ordenamiento General de Precedencias en el Estado* ..... 115
- Alfonso López Feria. *El derecho al entorno digital: una aproximación* ..... 167
- Antonio Pedro Marín Martínez. *Sistemas de armas autónomas letales y responsabilidad jurídica internacional. Algunas reflexiones sobre la guerra en Ucrania*..... 215

### NOTAS

- Inmaculada Peinado Aguilera. *Representación del expedientado en el procedimiento disciplinario militar* ..... 247

### DOCUMENTACIÓN

- José-Leandro Martínez-Cardós Ruiz. *Doctrina legal del Consejo de Estado* ..... 263

### INFORMACIÓN

- Francisco Luis Pascual Sarría. *X Seminario Internacional de la Asociación Internacional de Jueces Militares*..... 277
- Juan Carlos de la Cerra Juan. *Máster Universitario en Derecho Militar* ..... 279



# **ESTUDIOS**



## **LA RESPONSABILIDAD DEL ESTADO POR EL USO DE ARMAS AUTÓNOMAS LETALES**

*Premio de Defensa 2022, en su modalidad  
Premio José Fernando Querol y Lombardero*

Laura González Calvache

### *Resumen*

Las armas autónomas letales son un tipo de armas que, empleando la inteligencia artificial, son capaces de seleccionar objetivos y decidir si disparan o no. Este artículo examina la responsabilidad del Estado por su uso, pues deben estar sujetas a control humano para ser conformes a derecho. Así, Estados y organizaciones proponen dos posibles estándares de control: el control humano significativo y los niveles apropiados de control humano. También se examina la conformidad de las armas con el derecho internacional humanitario a través de los principios de distinción y proporcionalidad, concretamente si estas armas serían capaces de distinguir entre objetos y si sus ataques serían proporcionales. Finalmente, se analizan y proponen distintas vías de ejercer la responsabilidad del Estado.

*Palabras clave:* Armas autónomas letales, Control humano significativo, Derecho internacional humanitario, Drones.

### *Abstract*

Autonomous weapon systems are a class of weapons that, use artificial intelligence to select targets and decide whether or not to fire. This article

examines the State's responsibility for their use; the weapons must be subjected to human control to be according to law. States and organizations therefore propose two possible standards, the meaningful human control, and the appropriate levels of human control. Their compliance with international humanitarian law is examined through the principles of distinction and proportionality, more precisely whether these weapons are capable of distinguishing between objects and whether their attacks can be proportionate. Finally, different ways of holding States accountable are analysed and proposed.

*Keywords:* Autonomous weapon systems, Meaningful human control, International humanitarian law, Drones.

### Sumario

1. Introducción. 2. Definiendo las armas autónomas letales. 2.1. Autonomía y armas autónomas letales. 2.2. Otros conceptos técnicos referidos a las armas autónomas letales. 2.3. Límites tecnológicos de las armas autónomas. 2.4. In the loop, on the loop, out of the loop. 3. Manteniendo el control. 3.1. Control humano significativo (MHC). 3.2. Niveles apropiados de juicio humano sobre el uso de la fuerza (AHJ). 4. Las armas autónomas letales y el derecho internacional humanitario. 4.1. Las armas autónomas y los principios de derecho internacional humanitario. 5. La responsabilidad del Estado por el uso de armas autónomas letales. 5.1. Responsabilidad internacional del estado por hechos ilícitos. 5.2. Responsabilidad del estado por infracción del *due diligence*. 5.3. Responsabilidad civil por los daños ocasionados (*strict liability*). 5.4. Desafíos procesales. 6. Conclusiones. 7. Bibliografía.

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

AHJ	Appropriate Leves of Human Jugment
API	Protocolo I adicional a los Convenios de Ginebra de 1949 relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales
ARSIWA	Articles on Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts
AWS	Autonomous Weapons Systems
CCW	Convention on Conventional Weapons
CDEM	Collateral Damage Estimate Methodology
CIJ	Corte Internacional de Justicia
CNAS	Center for a New American Security
DIH	Derecho Internacional Humanitario
EE. UU.	Estados Unidos
GGE	Group of Governmental Experts
HRW	Human Rights Watch
IA	Inteligencia Artificial
ICRAC	International Committee for Robot Arms Control
ICRC	International Committee of the Red Cross
ILC	International Law Commission
LAWS	Lethal Autonomous Weapons Systems
MHC	Meaningful Human Control
ONU	Organización de las Naciones Unidas
SCIJ	Sentencia de la Corte Internacional de Justicia
STPIY	Sentencia del Tribunal Penal Internacional para la antigua Yugoslavia

## 1. INTRODUCCIÓN

Las armas autónomas letales son armas que seleccionan por sí mismas objetivos a los que detectan como potenciales amenazas y deciden si disparar o no.

Estados y organizaciones internacionales han pedido su prohibición por los riesgos que genera. Sin embargo, teniendo en cuenta que más de diez países las están desarrollando actualmente —entre los que se encuentran los cinco miembros permanentes del Consejo de Seguridad de la ONU—, es posible aventurar que las armas autónomas van a revolucionar los conflictos armados del futuro, siendo una tecnología aún en desarrollo.

Uno de los problemas principales que generan las armas autónomas letales es la disolución de la responsabilidad. La selección de objetivos y la decisión de disparar son realizadas por la máquina, lo que impide asegurar a quién compete exigir responsabilidades: ¿al fabricante, al ingeniero que programó los algoritmos que hacen operar el sistema, al operador que debía controlar la máquina o al superior que autorizó su empleo? Parte de la doctrina, incluyendo a Human Rights Watch, Amnesty International o ICRC apuestan por la inclusión de un régimen de responsabilidad individual que aporte garantías a posibles víctimas por los accidentes que puedan provocar. Este trabajo se ocupa de la responsabilidad internacional del Estado sin prejuzgar los otros tipos de responsabilidad que puedan derivarse del uso de armas autónomas letales, como la responsabilidad penal. La responsabilidad del Estado es importante para su aplicación a las armas autónomas letales por varios motivos:

- Son los Estados los que están invirtiendo en el desarrollo de las armas autónomas letales.
- Los Estados son actores políticos principales en los conflictos armados, tanto nacionales como transnacionales.
- La responsabilidad del Estado podría desincentivar su uso, o provocar un uso más restrictivo.
- El Estado tiene fondos suficientes como para satisfacer las compensaciones que se deriven, a diferencia de los individuos.

La responsabilidad del Estado responde a una vertiente tradicional, por hechos ilícitos, y a una vertiente más nueva, basada en un régimen de responsabilidad como consecuencia de la omisión de un deber de cuidado. Numerosos autores están proponiendo además un nuevo régimen de responsabilidad civil por daños, que permitiría imputarle responsabilidad al Estado con mayor facilidad que en los dos casos anteriores.

La responsabilidad del Estado por hechos ilícitos se produce por una infracción de derecho internacional, que puede ser una acción o una omisión, y esta conducta debe serle atribuible al Estado. Partiendo de la base de que las armas autónomas letales serán aplicadas principalmente en un

contexto de conflicto armado, el hecho ilícito internacional ocurrirá en el marco del derecho internacional humanitario. A estos efectos, las armas autónomas letales plantean problemas principalmente con los principios de distinción entre personas civiles, militares y no combatientes, y proporcionalidad, según la fuerza del ataque. El incumplimiento de cualquiera de estos principios constituiría un hecho ilícito internacional, que debe serle atribuible al Estado para que genere responsabilidad.

La responsabilidad del Estado por infracción del *due diligence* responde al riesgo derivado de la realización de actividades en principio no prohibidas, pero potencialmente generadoras de daños a terceros. Este régimen, aún en desarrollo, suele alegarse en contextos de derecho ambiental, pero está siendo reivindicado por parte de la doctrina ante las dificultades de ejecutar el tipo de responsabilidad por hechos ilícitos, asegurando la reparación de las víctimas.

Finalmente, se propone un régimen de responsabilidad civil que funcionaría de forma supletoria para los tipos de responsabilidad anteriores, a fin de asegurar el cumplimiento de la responsabilidad.

## 2. DEFINIENDO LAS ARMAS AUTÓNOMAS LETALES

### 2.1. AUTONOMÍA Y ARMAS AUTÓNOMAS LETALES

Una definición aceptada y extendida de las armas autónomas letales es que son «unos sistemas que, una vez activados, pueden seleccionar y atacar objetivos sin necesidad de intervención adicional de un operador humano» (Departamento de Defensa de EE. UU., 2012: 13-14. También HRW, 2018a: 2).

Las armas autónomas letales adquieren su autonomía a través de algoritmos de inteligencia artificial y *machine learning*, lo que les convierte en sistemas de *software* avanzado capaz de distinguir objetos con los datos de que dispone.

Actualmente, hay tecnología cada vez más sofisticada que permite la actuación a kilómetros de distancia, como los drones que pueden manejarse en remoto. La creciente automatización del armamento permite prever el surgimiento de armas autónomas, que se distinguirían de las armas automáticas y las semiautomáticas o automatizadas. Esta distinción depende de la sofisticación técnica y capacidad de los sistemas. La principal diferencia entre las armas autónomas y las semiautomáticas es que, si bien

ambas actúan conforme a patrones que les fueron configurados, las armas autónomas son capaces de corregir sus procesos internos y ajustarlos a sus acciones a través de los datos recibidos (Barela y Plaw, 2021: 75).

Marra y McNeil (2012: 1150-1154) consideran que la principal característica del sistema autónomo es su capacidad de actuar sin intervención externa. Proponen tres atributos de autonomía: la frecuencia de la interacción entre la máquina y el operador, la capacidad de la máquina para responder en situaciones complejas de incertidumbre y su nivel de asertividad en la toma de decisiones.

El primer atributo se refiere a la cantidad de veces que el operador necesita dictarle instrucciones a la máquina. A mayor autonomía, menor necesidad de contacto. El segundo atributo trata de medir la adaptabilidad de la máquina: si es capaz de predecir y evitar colisiones, de evitar distintos obstáculos fijos o móviles o ser capaz de desempeñar sus funciones en un entorno cambiante. A mayor capacidad de adaptación, mayor autonomía. Finalmente, el tercer atributo se refiere al nivel de asertividad de la máquina que se mide por su habilidad para completar una misión, siendo capaz de cambiar los medios necesarios para conseguir el fin encomendado, sin intervención de persona alguna.

Schaub y Kristoffersen (2017: 8) amplían estas descripciones. Las máquinas automáticas responden a estímulos externos concretos (*inputs*) con *outputs* prestablecidos, sin que la máquina posea un sistema operativo ni esté configurada por algoritmos. En esta categoría se encontrarían las minas o los cables trampa. Los sistemas automatizados se basarían en un conjunto de alternativas diseñadas en función del estímulo percibido por la máquina, funcionando con algoritmos, lo que permitiría predecir su resultado. Ejemplos de armas automatizadas serían Predator en el aire, SWORDS en tierra y Aegial en el agua (Marra y McNeil, 2012: 1160-1173). También la cúpula de hierro de Israel (Schmitt y Thurnher, 2013: 236) que responde mandando misiles para interceptar la amenaza y luego al lugar del que partió el misil atacante. Todas ellas responden a un grupo prefijado de estímulos sin necesidad de intervención humana. Finalmente, las autónomas serían una evolución de las automatizadas por la complejidad de sus elementos, y sería potencialmente impredecible y con un comportamiento orientado a la consecución de objetivos.

En el ámbito de la ingeniería, Sheridan (Parasuraman, Sheridan y Wickens, 2000: 287) desarrolló una escala de diez grados que ilustra con ejemplos cuál es el nivel de sofisticación técnica que se espera que alcancen las armas autónomas:

Grado de autonomía	Descripción de la autonomía
1	El ordenador no ofrece asistencia alguna, el humano debe hacerlo todo.
2	Ofrece un conjunto de decisiones o alternativas.
3	Disminuye la selección a unas pocas.
4	Sugiere una entre ellas.
5	Ejecuta su recomendación si el humano lo aprueba.
6	Otorga al humano un periodo de tiempo para cancelar la operación antes de la ejecución automática.
7	Ejecuta automáticamente, después informa al humano de los resultados.
8	Solo informa al humano del resultado si el humano le pregunta.
9	Solo se informa al humano si el ordenador decide hacerlo.
10	El ordenador puede decidirlo todo, ignorando completamente al humano.

Si las armas autónomas consiguieran alcanzar el último paso, el control humano quedaría completamente aislado del proceso de toma de decisiones, especialmente en la selección de objetivos. El ICRC (2019: 7) y Heyns (2013: 8) describen a estas máquinas como aquellas que se basan en el paradigma percibir-pensar-actuar. Este paradigma se basa en la herramienta OODA Loop desarrollada por John Boyd (Marra y McNeil, 2012: 1144-1145), por el que las máquinas reciben datos del entorno que les permite, mediante el procesamiento con algoritmos, conocer el tipo de situación en la que se encuentran; procesadores que, entre varias vías de acción posibles, adoptarían una, y mecanismos de ejecución de la decisión tomada. En el caso de las armas autónomas letales, se trataría de recopilar imágenes de personas, procesar si se trata de amenazas o no y, en el caso de que lo sean, ejecutar el disparo.

## 2.2. OTROS CONCEPTOS TÉCNICOS REFERIDOS A LAS ARMAS AUTÓNOMAS LETALES

Al hablar de armas autónomas, se manejan distintos conceptos del campo de la informática que, no obstante, los juristas necesitan conocer para entender los riesgos potenciales asociados a las armas autónomas letales y los desafíos jurídicos que plantean.

Los algoritmos son «secuencias de instrucciones de programación que, ejecutadas por un ordenador, realizan cálculos o resuelven problemas» (ICRC, 2019: 13). Los algoritmos suelen ser predecibles en sus respuestas, pero pueden variar dependiendo de las circunstancias. Algunos algoritmos

permiten a la máquina reaccionar al entorno, pero otros no, y el sistema tiene una capacidad de adaptación al entorno muy baja (ICRC, 2019: 13). Es entonces cuando entra en juego la inteligencia artificial.

La inteligencia artificial es un programa informático capaz de procesar enormes cantidades de datos y de generar soluciones a partir de ellos. Destacan dos características de la inteligencia artificial: la primera de ellas es que un sistema inteligente que, una vez «entrenado», es capaz de ajustar su funcionamiento con base en los nuevos datos recibidos sin la intervención directa del ingeniero que lo programó originariamente. La segunda característica, que genera confusión, es que la inteligencia artificial funciona a partir de modelos probabilísticos y no de procesos cognitivos humanos (Baena, 2018: 31-32). Actualmente, los sistemas son de inteligencia débil, pero aun así son capaces de realizar traducciones, leer los labios o reconocer objetos (Baena, 2018: 36), que es la principal función de las armas autónomas letales. Cabe destacar que, con el avance de la inteligencia artificial, sistemas que antes eran inteligentes ahora son considerados meramente automatizados (ICRC, 2019: 13).

Los sistemas de *machine learning* son sistemas de inteligencia artificial capaces de «aprender» de los datos que tienen. En lugar de seguir programas prefijados, los sistemas basados en *machine learning* construyen su propio modelo basado en los datos proporcionados y son capaces de realizar acciones, identificar patrones o hacer predicciones. El problema con estos sistemas es que, a diferencia de con los algoritmos normales, los programadores no pueden predecir con exactitud cómo va a realizar el sistema la asociación con los datos, por lo que puede ser difícil de controlar. Este es el tipo de sistema que utilizan las armas autónomas letales (ICRC, 2019: 15).

Las redes neuronales son un modelo computacional avanzado que imita el funcionamiento del cerebro humano. Forman parte del *machine learning* y permiten al sistema adquirir, almacenar y enviar información de forma muy eficiente, siguiendo el modelo de conexiones neuronales del cerebro. El cerebro cambia sus conexiones neuronales a medida que aprende y realiza tareas, en la llamada plasticidad cerebral. Las redes neuronales computacionales también cambian sus conexiones para adaptarse al nuevo aprendizaje, y permiten al sistema cambiar su programación para producir mejores resultados (Krishnan, 2021: 220).

El *deep learning* es un concepto bastante novedoso, y se refiere a la aplicación de las redes neuronales a grandes bases de datos. El proceso de aprendizaje con *deep learning* consiste en enseñar a los ordenadores a diferenciar objetos enseñando un gran número de imágenes sobre esos objetos

precedentes de las grandes bases de datos. El procedimiento suele ser supervisado por programadores que le expliquen al sistema si sus soluciones son buenas o no y le corrijan, lo que ayudará al sistema a mejorar. Cuantos más datos se obtengan, mayor será la precisión que alcance el sistema en sus soluciones, y podría superar al cerebro humano al no verse influenciado por los sesgos cognitivos típicos del cerebro –cuestión aparte merecen los sesgos de las propias máquinas, que se tratan en el siguiente epígrafe–. También se espera que el ordenador sea capaz de llegar a soluciones a las que los seres humanos no serían capaces, al realizar nuevas asociaciones que los humanos no se habían planteado (Krishnan, 2021: 221).

Dos elementos propios de los sistemas informáticos, que serán claves a la hora de tratar las armas autónomas letales, son la predictibilidad y la fiabilidad. El primero se refiere a «la habilidad de decir o estimar que una determinada cosa pasará en el futuro o que será consecuencia de algo» (ICRC, 2019: 10). En las armas autónomas, se refiere a la capacidad de saber cómo funcionará el arma una vez puesta en funcionamiento. La segunda, la fiabilidad, se describe como «la cualidad de ser de confianza o comportarse generalmente bien». En las armas autónomas, esta cualidad se refiere a el arma actuará como se espera que lo haga, sin fallos ni consecuencias inesperadas (ICRC, 2019:10).

### 2.3. LÍMITES TECNOLÓGICOS DE LAS ARMAS AUTÓNOMAS

El funcionamiento de los sistemas de las armas autónomas puede verse viciado por sesgos y por la *black box*, provocando que no sean sistemas del todo fiables ni predecibles.

Los sesgos se refieren al «resultado discriminatorio que provoca la aplicación de un algoritmo programado a partir de datos alejados de la realidad, o que reflejen los prejuicios del humano que los ha creado o analizado» (Baena, 2018: 82). Se conocen varios sesgos (ICRC, 2019:18):

- Sesgo en el entrenamiento con datos o sesgo estadístico. Como los algoritmos de *machine learning* utilizan datos para definir sus modelos, limitaciones en la cantidad, cualidad o naturaleza de estos datos puede introducir sesgos en el funcionamiento de los datos. Una crítica frecuente que reciben las armas autónomas es que la mayoría de los datos proceden de sociedades occidentales, dificultando el reconocimiento facial de personas no blancas.

- Sesgo en el objetivo. El algoritmo les otorga un peso distinto o inapropiado a los elementos de los datos e ignora otros, llegando a conclusiones no respaldadas por los datos. En las armas autónomas, el sistema podría darle más peso al color de la vestimenta que a portar armas.
- Sesgo en el procesamiento. El propio algoritmo introduce un sesgo al analizar los datos. Con frecuencia, los programadores introducen estos sesgos para detectar y eliminar otros sesgos.
- Sesgo emergente. Este sesgo puede provocar que un algoritmo funcione de formas impredecibles. Lo provoca el entorno en que opera, no el programador ni el operador.
- Sesgo por transferencia de contexto. El algoritmo se utiliza en contextos distintos de aquellos para los que fue diseñado, provocando impredecibilidad.
- Sesgo interpretativo. Un usuario, puede ser un humano u otro sistema, malinterpreta la conclusión extraída por el primer algoritmo. Si el arma autónoma que está operando utiliza los datos de los objetivos extraídos por otro sistema, atacará por error a los objetivos incorrectos.
- Sesgos humanos El sistema hereda el comportamiento de las personas que realizaron los datos (Baena, 2018: 83). En las armas autónomas, si en los datos seleccionados se ve que solían seleccionarse a hombres con barba, el arma autónoma tenderá a seleccionar hombres con barba.

Mención aparte merece el sesgo de complacencia, que es un sesgo del operador provocado por el sistema: los pilotos confían tanto en él que no perciben los fallos de este, llevando a consecuencias fatales. En el estudio realizado por Endsley y O’Kiris (Endsley, 1995: 382-383), en el que se examinan los comportamientos de pilotos con la automatización de las aeronaves, observaron que los pilotos eran más propensos a tener fallos que concluían en accidentes fatales cuando los aviones eran automáticos. La automatización de las aeronaves provocaba que los pilotos perdiesen la consciencia sobre el entorno, entendida como «la percepción de los elementos del entorno en un tiempo y espacio determinados, la comprensión del significado de estos elementos, y la proyección de su situación en un futuro cercano».

La *black box* (Krishnan, 2021: 221) se encuentra en los sistemas que funcionan con redes neuronales. Como las asociaciones no se hacen solo aplicando códigos, sino que también interactúan con las bases de datos

y se modifican conforme a ellas, por lo que se complica la trazabilidad de las conclusiones. Para los propios programadores es difícil seguir las asociaciones y conexiones realizadas por la red neuronal para llegar a un determinado resultado. La *black box* complica la labor de supervisión tanto de los programadores como de los operadores y vuelve el sistema potencialmente impredecible.

#### 2.4. IN THE LOOP, ON THE LOOP, OUT OF THE LOOP

Una vez explicado el concepto de autonomía que se maneja al hablar de armas autónomas letales, es necesario definir la posición de la persona, del operador humano. El concepto de *loop* sigue el proceso ya mencionado de OODA Loop diseñado por John Boyd (Marra y McNeil, 2012: 1144-1145), y obtiene de él el nombre. En inglés se manejan tres términos en función del lugar que ocupe el operador en el proceso de toma de decisiones (el *loop*): *in the loop*, *on the loop* y *out of the loop*.

*In the loop* se refiere al uso de herramientas por parte de combatientes, una categoría tradicional que incluye el empleo de armas y espadas (Malik, 2018: 622). Human Rights Watch ofrece una definición más centrada en las armas actuales, y es que los robots solo podrían seleccionar objetivos y actuar bajo las instrucciones del operador, como los drones teledirigidos (HRW, 2018a: 2).

*On the loop* es un tipo de control que se ejerce sobre armas desarrolladas tecnológicamente, pero en las que el operador conserva un poder de decisión relevante. El papel desempeñado por el operador puede ser de supervisión e intervención, aportando al operador datos suficientes sobre el entorno (ICRC, 2019: 9), o un poder de veto (Schaub, y Kristoffersen, 2017: 10). Human Rights Watch incluye ambos aspectos como control *on the loop* de las armas autónomas letales.

*Out of the loop* es un tipo de control mínimo, pues la máquina habría alcanzado plena autonomía y no necesitaría la intervención del operador (HRW, 2018a: 2). Es el último nivel de los descritos por Sheridan, que se ilustraban previamente. Que la máquina opere *out of the loop* es el eje central de la polémica que suscitan las armas autónomas letales, desde una perspectiva ética y jurídica. La disolución de la responsabilidad es patente, pues es difícil imputar la responsabilidad por los fallos de una máquina que carecía de control alguno.

Con el fin de limitar la autonomía de las armas autónomas letales y sus consecuencias, parte de la doctrina está desarrollando el concepto de

«control humano significativo» o «MHC» por sus siglas en inglés. El control humano significativo buscaría imponer un estándar mínimo de control cuando se utilicen las armas autónomas letales. Encuadrándose en el tipo de control *on the loop*, establece varios requisitos para su utilización, entre ellos la responsabilidad.

El control *on the loop*, tanto en su vertiente de supervisión como en el ejercicio del poder de veto, permite que el operador aún pueda tomar decisiones, y por tanto sería posible imputarle responsabilidad individual. Resulta relevante para su uso en conflictos armados, pues estas armas están pensadas para utilizarse en conflictos armados y, por tanto, si se cometiese alguna infracción del derecho internacional mediante su uso, sería del derecho internacional humanitario.

### 3. MANTENIENDO EL CONTROL

Los principios de proporcionalidad y distinción del derecho internacional humanitario imponen unos estándares sobre las armas empleadas en conflictos armados para que el uso sea legal. Como bien señala Article 36<sup>1</sup> en su informe (2013: 3) la aplicación de la inteligencia artificial a las armas es posible y legal gracias a la interacción entre las armas y el operador humano. En el caso de las armas semiautónomas, que funcionan por sensores, su conformidad a la ley depende de que el operador humano conozca tanto el funcionamiento de los sensores como el contexto sobre el que actúa el arma. Reino Unido aseguró que «siempre debería haber control y autorización humana al disparar» (2015, párr. 8).

Los cinco miembros permanentes del Consejo de Seguridad de la ONU han declarado la importancia de mantener el control humano sobre los sistemas autónomos: China: «las discusiones sobre la interacción humano-máquina [...] deberían definir el modo y el grado de implicación humana» (2018: 1); Rusia: «no ponemos en duda la necesidad de mantener el control humano sobre la máquina» (2018: 2); Francia: «el uso de la fuerza forma parte de la responsabilidad inherente [al individuo] y requiere de mayor elaboración y aclaración» (2018: 2); Reino Unido: «El uso de nuestras armas siempre permanecerá bajo control humano como garantía absoluta de la supervisión y autoridad humanas, y la responsabilidad por el uso de armas» (2018: 2); y, Estados Unidos: «los sistemas de armas autónomas y

---

<sup>1</sup> Organización no gubernamental radicada en Reino Unido dedicada a reducir el uso de armas y analizar las implicaciones de su uso.

semiautónomas deben ser diseñadas de forma que permitan a los comandantes y operadores ejercer niveles apropiados de juicio humano sobre el uso de la fuerza» (2012: 2).

Planteado por primera vez por la organización Article 36 en 2013, el concepto de control humano significativo (MHC, por sus siglas en inglés) ha tenido gran acogida a nivel internacional, siendo objeto de debate en las reuniones de la CCW en 2014. El Parlamento Europeo, en una declaración conjunta (2018: 4-5), utiliza el mantenimiento del control humano significativo para distinguir las armas autónomas letales (que estarían prohibidas por el derecho internacional) de las armas autónomas, que sí serían conformes a derecho.

El MHC busca establecer una garantía de control humano en el empleo de sistemas de armas autónomas letales. A pesar de que aún no se ha alcanzado un consenso sobre su definición, gobiernos como el de India, Rusia y, especialmente, Estados Unidos, se muestran críticos con este concepto, proponiendo EE. UU. su propio concepto, los niveles apropiados de juicio humano sobre el uso de la fuerza (Departamento de Defensa de EE. UU., 2012: 2).

La adopción de cualquiera de estos estándares de control minimizaría los riesgos derivados de su funcionamiento y permitiría operar en conflictos armados acorde al derecho internacional humanitario. Asegurando el control humano se asegura también la responsabilidad individual, que podría facilitar la responsabilidad del Estado.

En este apartado se explicarán qué formas de control pueden ejercerse sobre las armas autónomas letales, y después se explicarán las propuestas para definir el control humano significativo por parte de distintos organismos, las diferencias con el nivel apropiado de juicio humano (la noción de EE. UU.) y las críticas a las que se enfrenta.

### 3.1. EL CONTROL HUMANO SIGNIFICATIVO (MHC)

No hay todavía una definición aprobada para el control humano significativo, y distintas organizaciones exponen los elementos mínimos que debería integrar para poder convertirse en un estándar de control. Así, la organización Article 36 decidía promover el concepto de *meaningful human control*, que es el que goza de mayor aceptación en la actualidad. En un principio, el informe de 2013 se centró en explicar la relevancia del control humano significativo y se refirió a tres aspectos: la información recibida por el operador, la forma de ataque y la responsabilidad por los posibles daños ocasionados (Article 36, 2013: 4). Ha sido en 2016 (Article 36,

2016: 1-4) cuando ha perfilado los elementos que integran el control humano significativo:

- Tecnología predecible, fiable y transparente. La tecnología es predecible cuando puede preverse el curso de acción de la tecnología; fiable, cuando es difícil que falle y está diseñada para limitar los daños en caso de error; por último, es transparente si los usuarios pueden entender cómo funciona.
- Información veraz sobre el resultado esperado, la tecnología en uso y el contexto en que opera. El control humano sobre la tecnología se basa en la capacidad de decidir efectuar un ataque con la información disponible. Es muy relevante para determinar la intención del comandante, claro elemento subjetivo de la responsabilidad. Luego la información sobre el resultado buscado es importante también para evaluar las circunstancias en que se tomó la decisión y las consecuencias que el comandante quería evitar. La información permitirá conocer cuáles eran los objetivos buscados —*target profile*— para determinar si algunos objetivos fueron determinados como tales intencionadamente o no.
- Article 36 introduce aquí el elemento de la predictibilidad como la conexión entre la intención del comandante y la probabilidad de que los resultados coincidan con la voluntad del comandante. La predictibilidad es también una característica de la interacción entre la tecnología y el entorno, para evitar graves consecuencias. El entorno variará según sea tierra, aire o agua, y es esencial para modular la actuación si hay civiles cerca.
- Comprender la tecnología que se está utilizando es necesario para que el comandante pueda evaluar los daños potenciales a civiles y los riesgos derivados de la actuación que se propone realizar.
- Juicio y acción humanos oportunos, y el tiempo disponible para poder intervenir. Este elemento permite tener un punto de conexión con la teoría de la responsabilidad por las acciones realizadas y los daños provocados. Debe tenerse en cuenta el tiempo de que se dispone para la toma de decisiones.
- Responsabilidad a un cierto estándar. Article 36 llama a establecer un sistema de responsabilidad que no incluya únicamente al comandante, sino también a fabricantes y programadores.

El régimen de control humano significativo propuesto por Article 36 solo podría aplicarse a ataques individuales, porque en los colectivos no puede ejercerse control humano significativo al dirigirse contra un colectivo genérico (2013: 1 y 3).

Posteriormente, en 2014, el ICRC (2014: 2) señaló tres condiciones que debe cumplir el control humano significativo:

- El operador debe tener un manejo perfecto del entorno para poder reaccionar a cambios en el entorno o situaciones imprevistas.
- Debe haber participación cognitiva durante el ataque y tiempo suficiente para deliberar sobre la selección de objetivos, en referencia a la necesidad del ataque y los riesgos potenciales.
- Posibilidad de abortar el ataque en cualquier momento.

En 2019 (ICRC, 2019: 13-14) publicó un nuevo informe que proponía nuevas condiciones:

- El arma debe tener un cortafuegos que permita su inutilización en caso de error informático.
- Debe servir como un «catalizador para la responsabilidad», asegurando que habrá consecuencias legales para las actuaciones ilegales, de conformidad al derecho internacional.
- Debe asegurar que las decisiones sobre la vida y la integridad física las toma un agente moral, una persona, en lugar del algoritmo.
- El Centre for a New American Security (CNAS) distinguió en 2015 tres componentes del control humano significativo (Scharre y Horowitz, 2015: 15):
- El operador toma decisiones informadas y conscientes sobre las armas.
- El operador tiene información suficiente sobre el objetivo, el arma y el entorno como para asegurar la legalidad de la acción que va a desarrollar.
- El arma ha sido probada adecuadamente, y el operador ha recibido formación específica que asegura su control efectivo sobre el arma.

Sobre la responsabilidad, Scharre y Horowitz no incluyen un punto específico sobre ello, pero consideran que el control humano significativo conlleva la capacidad de ejercer la responsabilidad porque es posible conectar a un comandante con la acción (Scharre y Horowitz, 2015: 15).

Por último, el ICRC (2016: 4-5) estableció cinco criterios básicos para el control humano significativo:

- Predictibilidad del arma en el contexto en que se pretende usar.
- Fiabilidad del arma en el contexto en que se pretende usar.
- Supervisión humana durante el desarrollo y uso del arma.
- Tener información suficiente sobre el funcionamiento del arma en su contexto.
- Responsabilidad por las consecuencias de su uso.

Las propuestas sobre el contenido del control humano significativo expuestas por las organizaciones internacionales son diversas y, como se ha visto, siguen modulándose. Pese al esfuerzo realizado por estas organizaciones, el control humano significativo sigue siendo objeto de controversia y recibe críticas por parte de los Estados y los propios académicos.

Scharre y Horowitz, del CNAS, criticaron algunas de las propuestas del ICRC de 2014, concretamente la información recibida del entorno para poder tomar decisiones y la capacidad de abortar el ataque en cualquier momento. Estos requisitos ofrecen una visión irreal del control humano y sientan una exigencia poco realista sobre la predictibilidad del curso de acción (Scharre y Horowitz, 2015: 9). Además, la exigencia de abortar en cualquier momento es imposible de realizar, pues no puede retraerse un proyectil después de que haya sido lanzado (2015: 9). Extienden esta crítica sobre la información suficiente a Article 36, porque su estándar es igualmente irreal (2015: 11). El ICRC ha eliminado ambas exigencias del informe de 2019, como se ha podido apreciar, pero Article 36 lo ha mantenido, matizando el requisito.

Por otro lado, Crootof (2016: 57-58) considera que estos requisitos no eliminan el problema de la imprecisión del concepto. Términos como «información suficiente», «decisión informada» y «entrenamiento apropiado» son conceptos igualmente ambiguos y fáciles de rebatir.

Algunos Estados se muestran disconformes con el concepto, sugiriendo que es demasiado vago e impreciso (Crootof, 2016: 57-58). Estados Unidos propuso su propio estándar en 2012 que se verá en el apartado siguiente, y no ha apoyado la adopción del control humano significativo, considerándolo subjetivo y difícil de entender, además de entorpecer la discusión sobre la interacción humano-máquina (Estados Unidos, 2016, párr. 7). India expresó su preocupación en la CCW de 2014 porque la adopción de este concepto ayudase a legitimar estas armas (HRW, 2020, párr. «India»). El concepto de control humano significativo presupone el desarrollo de estrategias políticas y diplomáticas sobre la guerra y la estra-

tegia, estrategias que llevan desarrollándose en países occidentales desde la Guerra Fría y que acrecentarían la brecha con los demás países, especialmente aquellos que salen de la colonización. La propia idea de «control significativo» conlleva sesgos cognitivos basados en la visión que se tiene de seguridad y estrategia desarrollados en occidente durante décadas (Williams, 2021: 6-7). Rusia aporta una crítica similar, afirmando que es un concepto puramente subjetivo «que, en las manos apropiadas, podría convertirse en un instrumento para imponer el interés nacional de otros Estados» (Nadibaidze, 2022: 417). Recientemente, en la reunión de 2021, afirmó que se trataba de un concepto «propuesto por algunos países con el único propósito de politizar el debate sobre armas autónomas letales, sin ningún interés jurídico» (Nadibaidze, 2022: 421).

Polonia (2015: 1), por su parte, propuso en 2015 tomar el control humano significativo para un control *estatal* significativo, en el sentido de que los estados deben ser considerados responsables por las acciones de sus armas, y que esta debería extenderse a la compra, almacenamiento y fabricación de estas.

Pese a las críticas recibidas y la falta aún de una definición oficial, en los requisitos señalados por las principales organizaciones que tratan el tema del control humano significativo puede apreciarse un cierto consenso entre las propuestas: la importancia de la información sobre el entorno para poder tomar decisiones informadas, el operador ha recibido formación específica sobre el arma y la asunción de responsabilidad. También elementos como la predictibilidad y fiabilidad del arma son elementos recurrentes en la definición del control humano significativo.

### 3.2. NIVELES APROPIADOS DE JUICIO HUMANO SOBRE EL USO DE LA FUERZA (AHJ)

La principal alternativa al control humano significativo es el propuesto por Estados Unidos en 2012 (2016: 2), los niveles apropiados de juicio humano sobre el uso de la fuerza. Este concepto se recogió en la directiva 3000.09 del Departamento de Defensa de Estados Unidos, y realiza una enumeración detallada de criterios para poder utilizar un arma autónoma y la responsabilidad y obligaciones de sus órganos administrativos.

De acuerdo con la directiva, antes de su utilización deberán reunir las siguientes condiciones:

- El sistema operativo:
  - Funciona como se esperaba en operaciones de prueba en ambientes realistas.

- Completa las tareas encomendadas por el comandante u operador, de acuerdo con su voluntad o, en su defecto, busca la autorización de otro operador para proseguir.
- Es lo bastante sofisticado como para prevenir fallos tecnológicos o pérdida de control del sistema.
- Tanto el *hardware* como el *software* deben diseñarse con:
  - Cortafuegos, *anti-tamper* (*software* que evita que un sabotaje lo modifique) y aseguramiento de la información.
  - Interfaces y controles para la interacción humano-máquina.
- Para que los operadores puedan tomar decisiones informadas y apropiadas (Departamento de Defensa de EE. UU., 2012: 2) sobre la selección de objetivos, deberán:
  - Ser fáciles de comprender por operadores formados.
  - Proveer un *feedback* sobre el estado del sistema.
  - Establecer procedimientos sencillos para activar y desactivar las funciones del sistema.

El operador debe manejar el arma no solo teniendo en cuenta las normas de derecho humanitario, sino también tratados aplicables, las reglas de seguridad de los sistemas de armas y las reglas de compromiso del Ejército. Según Saxon (2014: 102), esta flexibilidad comportaría que el operador se encuentre constreñido por los intereses políticos que precisen de la aplicación de un determinado juicio humano u otro.

Sobre la selección de objetivos por el sistema, la propia directiva impide que las armas autónomas letales puedan emplearse para seleccionar objetivos humanos, pero sí podrán seleccionarse otro tipo de objetivos si se está en posición de defensa de ataques enemigos, como las señales electromagnéticas emitidas por el radar enemigo (Estados Unidos, 2018: 3).

La directiva concluye detallando las tareas de supervisión que deben desarrollar varios órganos administrativos del departamento de defensa, así como el comandante a cargo de la operación, lo que permite seguir la cadena de mando de cara a la exigencia de responsabilidad. El informe presentado en 2018 (Estados Unidos, 2018: 8). añade que no puede darse un vacío en la responsabilidad porque las máquinas no son agentes morales, y por tanto «los seres humanos no eluden la responsabilidad por usar armas con funciones autónomas». En efecto, los comandantes deben realizar el juicio siguiendo los principios de proporcionalidad y distinción del derecho internacional humanitario, y son responsables por cualquier consecuencia que genere el arma, aunque esta sea autónoma.

El concepto estadounidense, pese a estar más detallado, se modula como un estándar más flexible, por ello se denomina apropiado y no significativo, pues «no puede haber un nivel de juicio humano fijo y que se pueda aplicar en todas las situaciones» (Estados Unidos, 2018: 2), y puede diferir sobre los tipos de armas, dominios y tipos de guerra<sup>2</sup>(Estados Unidos, 2016b, párr. 19), los contextos en los que se opera e incluso dentro de las distintas funciones de la propia arma (Estados Unidos, 2018: 2).

El concepto de «control humano» enturbia el diálogo sobre las armas autónomas letales porque se trata de un término sujeto a múltiples interpretaciones. Se ha entendido el «control» como la forma de garantizar el cumplimiento con el derecho internacional humanitario, pero no debería «ser un fin en sí mismo». La sofisticación técnica de un arma autónoma no implica necesariamente menor implicación humana en el proceso de toma de decisiones; de hecho, el uso de sensores y ordenadores permite a los operadores obtener parámetros sobre el uso de la fuerza que las armas tradicionales no han podido proporcionar, por lo que en verdad se incrementa el nivel de control sobre el arma (Estados Unidos, 2018: 7-8).

El concepto de los niveles apropiados de juicio humano sobre el uso de la fuerza es bastante similar al control humano significativo, coincidiendo además con requisitos del ICRAC, CNAS y Article 36; la obtención de información del entorno, la formación del operador y la asunción de responsabilidad son los puntos coincidentes principales. Los niveles apropiados de juicio humano están más desarrollados que el control humano significativo, especialmente en cuanto a requisitos técnicos, probablemente porque es una propuesta de un único país. Cabe mencionar que también exige la existencia de cortafuegos y un *software* que garantice –en la medida de lo posible– que no van a producirse fallos tecnológicos, medida que únicamente el ICRAC había mencionado. Entre sus requisitos también se expone la predictibilidad y fiabilidad del arma, aunque no se diga expresamente, y en ambos casos se apuesta por la responsabilidad del comando. También ambos coinciden en que presionar un botón no puede entenderse

---

<sup>2</sup> En su informe de 2016, Estados Unidos aportó ejemplos de situaciones en las que los niveles apropiados de juicio humano podían variar según el contexto: «In particular, the level of human judgment over the use of force that is appropriate will vary depending on factors, including, the type of functions performed by the weapon system; the interaction between the operator and the weapon system, including the weapon's control measures; particular aspects of the weapon system's operating environment (for example, accounting for the proximity of civilians), the expected fluidity of or changes to the weapon system's operational parameters, the type of risk incurred, and the weapon system's particular mission objective».

como ejercicio de control ni de juicio humano (Estados Unidos, 2018: 2 y Article 36, 2013: 2).

Los niveles apropiados de juicio humano adolecen del mismo problema que el control humano significativo: se utiliza terminología abierta e imprecisa, pero también más flexible que en el caso del control humano significativo.

Las principales diferencias son dos: la forma de entender el control y la selección de objetivos. En el primer caso, en el control humano significativo se entiende el control desde una perspectiva más tradicional, en la que el ser humano controla los movimientos de la máquina, mientras que, en el segundo, se sigue una perspectiva más tecnológica, de sofisticación técnica y desarrollo tecnológico. En cuanto a la selección de objetivos por el arma, solo es posible en el caso de los niveles apropiados de juicio humano, que no obstante impiden la selección de objetivos humanos. Esta última distinción entre objetivos humanos y materiales no ha sido abordada por ninguna de las organizaciones que trabaja en el control humano significativo.

Ambos estándares de control humano son muy similares, estableciendo los mismos requisitos mínimos y con el mismo fin, evitar la disolución de la responsabilidad y el incumplimiento del derecho internacional humanitario, por lo que es probable que se termine llegando a un consenso en el que se recojan elementos de ambos estándares.

#### 4. LAS ARMAS AUTÓNOMAS LETALES Y EL DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO

Los sistemas de armas autónomos letales carecen de momento de una regulación internacional específica por su novedad, pero, dado su potencial en los conflictos armados, suelen colocarse bajo el ámbito del derecho internacional humanitario y el derecho de los conflictos armados.

Las armas autónomas generan multitud de incógnitas sobre su conformidad al derecho internacional humanitario: es necesario un control efectivo sobre las armas para poder asegurar su conformidad al derecho internacional humanitario<sup>3</sup> y es necesario un régimen de responsabilidad que garantice su cumplimiento.

---

<sup>3</sup> Los principales instrumentos del derecho internacional humanitario son los cuatro Convenios de Ginebra de 1949 y sus protocolos adicionales de 1997. Convenios anteriores como el de San Petersburgo de 1868 forman parte del derecho consuetudinario. Crawford, E. y Pert, A. (2020). *International Humanitarian Law*. 2ª Ed. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 5-19.

En las próximas páginas se mostrará la interacción de las armas autónomas letales con los principios del derecho internacional humanitario, especialmente los principios de distinción y proporcionalidad, donde la autonomía de las armas podría infringir estos principios y generar responsabilidad por parte del Estado en caso de que se produzca una conducta ilícita.

#### 4.1. LAS ARMAS AUTÓNOMAS Y LOS PRINCIPIOS DE DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO

El derecho internacional humanitario se asienta sobre seis principios básicos (Crawford y Pert, 2020: 43). La infracción de cualquiera de estos principios generaría responsabilidad del Estado. Sin embargo, los problemas con las armas autónomas letales se centran en los principios de distinción y proporcionalidad, que son los que se van a analizar.

##### **4.1.1 El principio de distinción**

El principio de distinción aparece recogido en el artículo 48 del Protocolo Adicional I a los Convenios de Ginebra de 1949. Forma parte también del derecho internacional consuetudinario y de los «principios cardinales» del derecho internacional humanitario (Crawford y Pert, 2020: 43-44).

En consecuencia, el principio de distinción exige separar entre civiles y combatientes, siendo los combatientes los únicos objetivos lícitos, extendiéndose la protección a los bienes civiles como escuelas o iglesias. La dificultad se encuentra en distinguir en todo momento según avanza el conflicto, y por ello los combatientes deben portar uniforme y señas que los identifiquen como tal (Crawford y Pert, 2020: 43-44). El artículo 51.7 AP I prohíbe además que se use a la población o los bienes civiles para favorecer o cubrir las operaciones militares. El mismo artículo 51, en sus apartados 4 y 5, establece la prohibición de ataques indiscriminados, siendo aquellos que no se dirigen contra objetivos militares o emplean medios de guerra prohibidos.

El desafío sobre las armas autónomas letales se centra en la capacidad de las armas para, por un lado, ser capaces de distinguir entre objetivos lícitos e ilícitos en un entorno cambiante (los combatientes que se rindan ya no son objetivos lícitos) y, por otro, que no produzcan ataques indiscriminados en caso de fallo. Por eso cobran especial relevancia el poder

de veto y los mecanismos de cortafuegos y salvaguarda en caso de error informático.

a) La selección de objetivos

La selección de objetivos se rige por el llamado derecho de selección de objetivos o Targeting Law. Hay una distinción entre objetivos materiales y personales. Primero se explicará la distinción para los bienes y luego para las personas.

Para asegurar el cumplimiento del artículo 48 AP I, es necesario definir cuáles son los objetivos militares y cuáles son los objetivos civiles. El artículo 52.2 AP I establece que los ataques deberán dirigirse únicamente contra objetivos militares.

La naturaleza cambiante de los métodos de guerra actuales hace imposible hacer un listado exhaustivo de los elementos que se consideran objetivos militares (Crawford y Pert, 2020: 188), pero el artículo 52.2 AP I sí fija cuatro criterios generales para distinguir los objetivos militares de los civiles: naturaleza, ubicación, finalidad y utilización.

La *naturaleza* se refiere a las cualidades intrínsecas del objeto, como un buque de guerra o un tanque. Estos dos ejemplos son objetivos militares sin necesidad de mayor consideración, pero puede haber objetos que en principio no tienen un uso militar, pero acaben teniéndolo, como una fábrica de coches que durante la guerra pasa a fabricar vehículos militares. La naturaleza de la fábrica ha cambiado, y pasa de ser un objetivo civil a uno militar (Crawford y Pert, 2020: 190).

Con *ubicación* se hace referencia a la importancia militar específica del objeto, como puede ser un aeropuerto o un puente. La toma de estos lugares o que se encuentren en una zona controlada por el Ejército rival lo convierten en un objetivo militar (Crawford y Pert, 2020: 190).

La *finalidad* del objeto se refiere al uso que se espera o se le puede dar. En el caso anterior de la fábrica de coches, su fin era civil (fabricar vehículos) pero pasa a tener un fin militar al fabricar vehículos de guerra, por lo que su carácter de objetivo civil cambia por su finalidad (Crawford y Pert, 2020: 190).

La *utilización* de un objeto civil como uno militar puede cambiar su carácter civil, incluso si este tipo de objetos están expresamente protegidos por el derecho. Es el caso de escuelas y hospitales, que pierden su inmunidad cuando los militares los utilizan como base. A estos efectos, el artículo 52.3 AP I declara que «en caso de duda acerca de si un bien que normalmente se dedica a fines civiles, tal como un lugar de culto, una casa u otra vivienda o una escuela, se utiliza para contribuir eficazmente a la acción

militar, se presumirá que no se utiliza con tal fin», por lo que se convierte en un objetivo militar.

Además de los criterios generales, algunos objetos civiles están expresamente protegidos por normas internacionales, entre ellos los bienes culturales, edificios de uso médico y con emblemas de Cruz Roja, Luna Roja o Cristal Rojo, y bienes necesarios para la supervivencia de los civiles (Crawford y Pert, 2020: 145-155 y 201-213).

El principio de distinción exige también distinguir entre personal con distinto estatus jurídico. Principalmente, entre civiles, combatientes, civiles que tomen parte en las hostilidades y *hors de combat*.

- Distinción entre civiles y combatientes

El artículo 48 AP I establece que solo los combatientes pueden ser objetivos válidos en conflicto armado y protege a los civiles. El Convenio de Ginebra para aliviar la suerte que corren los heridos y los enfermos de las Fuerzas Armadas en campaña, de 1949, extiende la protección de los civiles a los heridos, el personal religioso y el personal médico militar (artículos 24 y 25), mientras ejerzan funciones sanitarias y no combatan (Soni y Dominic, 2020: 31).

El artículo 43 AP I define a los combatientes como miembros de las Fuerzas Armadas de las partes. El artículo 50 AP I define a los civiles en sentido negativo, siendo todos aquellos que no son combatientes ni participan en las hostilidades.

En general, las personas que no estén participando en el conflicto ni porten armas o pertenezcan a una fuerza militar, serán consideradas civiles y gozarán del régimen más alto de protección y, ante la duda, serán consideradas civiles.

- Distinción entre civiles y civiles que participen en las hostilidades

Los civiles que participen en las hostilidades no están protegidos por el régimen de los civiles mientras dure su participación, como señala el artículo 51 AP I.

El protocolo no aporta mayor información sobre los civiles participantes en el conflicto para poder distinguirlos de la población civil, pero Cruz Roja sí aporta una distinción. El protocolo busca una participación directa, lo que implica un acto individual y en las hostilidades, que es un acto colectivo. Por tanto, los civiles partícipes realizarán actos individuales con relevancia en un acto colectivo (ICRC, 2010: 43). Para que un acto sea

considerado como participación directa en las hostilidades, debe cumplir tres requisitos:

1. El acto debe tener, o probabilidades de tener, efectos sobre la capacidad militar de una de las partes, o bien causar daños a personas y bienes protegidos,
2. Debe haber un vínculo causal directo entre este acto y el daño producido,
3. El propósito del acto debe ser provocar un daño en detrimento de una parte y beneficio de otra (ICRC, 2010: 43).

- Distinción entre militares y *hors de combat*

Los objetivos militares serán lícitos siempre y cuando conserven su estatus de combatientes. El artículo 41 API I define los *hors de combat*:

La justificación para esta distinción es que las personas en *hors de combat* se encuentran indefensas y precisan de protección por parte del derecho internacional (Soni y Dominic, 2020: 34).

- a) Las armas autónomas letales en el principio de distinción

Una vez vista la teoría sobre el principio de distinción, es necesario ponerla en relación con las armas autónomas letales. Pese a la incertidumbre asociada a las armas autónomas, especialmente a aquellas que funcionan mediante redes neuronales, no puede decirse que estén directamente prohibidas (Soni y Dominic, 2020: 30-35 y Heyns, 2013: 15-16).

La distinción entre objetos y personas es posible gracias a los sensores que incorporen las armas. Las armas autónomas estarán provistas de radares, láseres y sensores de infrarrojos que permitan a la máquina ajustar su posición y orientación en el entorno. Esto genera una visión (*machine vision*) que permitiría al arma obtener un mayor número de patrones con las imágenes para distinguir objetivos, aplicando inteligencia artificial (Sehrawat, 2017: 6). Sehrawat se limita a hablar de la inteligencia artificial, pero las redes neuronales son seguramente el elemento tecnológico más prometedor para las armas autónomas letales.

Las redes neuronales tienen mecanismos de procesamiento de la información más complejos y, sobre todo, un modo de «aprendizaje» muy superior al de la sola inteligencia artificial. Con el desarrollo del *deep learning* se puede llegar a reconocimientos mucho más exhaustivos. La fusión de sensores (Sehrawat, 2017: 7) produce una recopilación de información de todos los sensores de que dispone la máquina para obtener una visión

tridimensional de los datos. Pues bien, con la correcta interpretación de los datos podría llegarse a una mejor diferenciación de los objetivos: reconocimientos de puentes, hospitales... también de los combatientes para identificar si un bien ha cambiado de su uso o naturaleza, como el mencionado ejemplo de la fábrica de vehículos. Incluso en el caso del reconocimiento de personas, los sensores podrían diferenciar casos claros de civiles, al menos por su alta probabilidad: niños, por su estatura; personas mayores, con pelo o barba canos; heridos, con vendas, muletas o sangre.

La identificación mediante emblemas juega aquí un papel fundamental, como en los casos de protección de bienes culturales o los símbolos de Cruz Roja, Medialuna Roja o Cristal Rojo que se referenciaban en el epígrafe anterior. Si las máquinas ya realizan reconocimiento de objetos y lectura de labios (Baena, 2018: 36), pueden distinguir los emblemas reconocidos por el derecho internacional. Otros signos no reconocidos pero que podrían enseñarse a las máquinas es el reconocimiento de uniformes y emblemas como la «Z» que identifica los tanques rusos en la actual invasión de Ucrania.

También habría que enseñar a las redes neuronales las señales que identifiquen la rendición de los combatientes, como abandonar un buque, deponer las armas o enseñar una tela blanca (Scholz y Galliot, 2021: 65).

La distinción en estos términos sería, en principio, posible (Meza, 2018: 271). Pero en los conflictos armados se dan situaciones confusas que incluso a los humanos les resulta difícil evaluar (Sehrawat, 2017: 10): En los conflictos armados más recientes, especialmente aquellos que incluyen a actores no estatales, los insurgentes se hacen pasar por civiles (Sehrawat, 2017: 10), los conflictos se han trasladado a ciudades con alta densidad de población y los campos de batalla son cada vez más atípicos, e incluso el uso de uniformes se ha vuelto más infrecuente (Soni y Dominic, 2020: 32). Todo ello dificulta que las armas autónomas letales cumplan con el principio de distinción, pero es una dificultad a que también se enfrentan los soldados, operadores y jefes militares.

Es preciso recordar que, conforme a las exigencias tanto del control humano significativo como de los niveles apropiados de juicio humano, hay que mantener el control humano para que el uso de las armas autónomas sea conforme al derecho internacional humanitario, y que la única forma de control permitida es la *on the loop*. El tipo de control *on the loop* permite tanto la selección de posibles objetivos seleccionados por la máquina como la orden expresa de atacar, así como un poder de veto. En los casos dudosos, es necesaria la intervención del operador para garantizar la correcta distinción de los objetivos.

Soni y Dominic (2020: 34) proponen la instauración de un umbral de duda que, basado en porcentajes, impida la actuación del arma y obligue al operador a decidir. Meza Rivas propone también enseñar a las redes neuronales a consultar con el operador en caso de duda (Meza, 2018: 275).

En cualquier caso, la conformidad de las armas autónomas letales con el principio de distinción dependerá de la interacción con el operador y las acciones de este, y con la tecnología actual podría enseñárseles a distinguir emblemas y signos. Irónicamente, las redes neuronales son el mejor mecanismo para la labor de distinción, pero también son el principal factor de impredecibilidad. Las redes neuronales, mediante el procesamiento de datos, permiten a las máquinas perfeccionar la distinción entre objetivos y la identificación de señales y emblemas; de hecho, si la identificación es incorrecta, le permiten rectificar su asociación. Pero mientras que las redes neuronales permiten a la máquina refinar sus asociaciones, también aumenta la impredecibilidad, pues aumenta el riesgo de que las redes neuronales realicen conexiones aleatorias y no esperadas por el programador que las diseñó.

#### **4.1.2. El principio de proporcionalidad**

El principio de proporcionalidad exige valorar las medidas tomadas en la guerra de forma que sean proporcionadas, es decir, que la ventaja militar obtenida supere el daño provocado a los civiles y sus bienes (Crawford y Pert, 2020: 46). Se recoge fundamentalmente en el artículo 51.5.b. AP I, en el que se establece que no cumplen con el principio de proporcionalidad los ataques que causen daños excesivos en relación con la ventaja militar obtenida.

##### a) El alcance del principio de proporcionalidad

La ponderación que requiere el principio de proporcionalidad no consiste, simplemente, en contar las bajas civiles y compararlas con el número de bajas militares enemigas, sino en una verdadera ponderación que examine, caso por caso, la razonabilidad del ataque teniendo en cuenta las circunstancias (Schmitt y Thurnher, 2013: 254). Factores como el tipo de adversario, tipo de ataque o el tiempo son necesarios para realizar la ponderación (Van den Boogaard, 2015: 14). Hay tres componentes en la valoración: el principio de distinción, la ventaja militar esperada y el comandante razonable.

- El principio de distinción. Como se decía en el epígrafe anterior, las partes deben ser capaces de distinguir entre objetivos civiles y militares, incluso en los casos en los que la naturaleza o el uso de los objetos cambia, como la escuela que ha sido convertida en base militar.
- La ventaja militar esperada. La ventaja militar puede definirse como el resultado de «las consecuencias del ataque que directamente mejora las propias operaciones militares o entorpece las del enemigo» (Harvard College, 2010: 45), y debe referirse a los beneficios que resultan del ataque, no como un examen conjunto de las partes del ataque (Harvard College, 2010: 45). Es el conjunto de las tácticas y técnicas militares el que se debe examinar, pues el resultado puede no derivar de un ataque contra un objetivo específico, sino de un conjunto cumulativo de ellos (Van den Boogaard, 2015: 18).
- El jefe militar razonable. La decisión final del ataque recae en el comandante o jefe de operaciones. Por eso, en casos dudosos, se debe acudir al estándar del jefe militar razonable (Van den Boogaard, 2015: 20). En el Estatuto de Roma, artículo 8.2.b.iv, como el artículo 51.5.b AP I, se utiliza como parámetro la palabra «excesivo», y «claramente excesivo» en el primer caso. El Tribunal Penal Internacional para la ex-Yugoslavia sentenció que para saber si un ataque había sido proporcionado o no, era necesario examinar «si una persona razonable e informada, en las circunstancias del autor, haciendo un uso razonable de la información de la que disponía, habría esperado tantas víctimas civiles como consecuencia del ataque» (STPIY de 5 de diciembre de 2003, *caso Galić*, párrafo 58).

b) Las armas autónomas letales en el principio de proporcionalidad

El principio de proporcionalidad requiere realizar una ponderación que es discutible que las máquinas sean capaces de realizar. Schmitt y Thurnher (2013: 254-255) valoran la inclusión de la «metodología estimativa de daño colateral» (*collateral damage estimate methodology* o CDEM) en la programación de las armas autónomas letales para evitar ataques desproporcionados. También podrían incluirse algoritmos que determinasen casos claros positivos y negativos que permitiesen a la máquina evaluar la proporcionalidad del ataque, pero sigue habiendo casos difusos, y en cualquier caso sería el jefe militar quien realizase la ponderación (Schmitt y Thurnher, 2013: 256). Es posible que la máquina sea capaz de realizar la

ponderación en algunos casos claros, pero incapaz en los difusos (Heyns, 2013: 15).

Para que las armas autónomas pudiesen utilizarse de conformidad al principio de proporcionalidad, deben monitorizarse los efectos de las armas durante el ataque, y su capacidad para hacer daño. Los sensores incorporados a las armas autónomas permitirían calcular con mayor precisión el número de posibles bajas civiles en el contexto de la ponderación (Gannon y Khalaf, 2022: 1068).

Sin embargo, el carácter cambiante de los conflictos actuales, en el que los bienes civiles pasan rápidamente a ser militares y hay grandes movimientos de población, es complicado que el arma sea capaz de calcular el daño colateral, pese a las configuraciones informáticas que se le hayan hecho al respecto (Gannon y Khalaf, 2022: 1068).

Teniendo en cuenta los desafíos que plantea y siguiendo el razonamiento de Schmitt y Thurnher (2013: 254-257), la incorporación del CDEM y los sensores que puedan calcular con mayor precisión el número de bajas civiles no son sino fuentes de información para el operador o incluso el jefe militar. Recordando las exigencias del control *on the loop*, no es la máquina la que realiza la ponderación del ataque, ni siquiera decide cuándo atacar: la máquina propone posibles objetivos, y es tarea del operador y del jefe militar realizar el cálculo del daño colateral y realizar la ponderación con la ventaja militar esperada, ponderación que es inherentemente subjetiva (Meza, 2018: 337) y que la máquina no podrá realizar (Heyns, 2013: 15).

Incluso en el caso de que se permita a la máquina seleccionar objetivos tanto personales como patrimoniales —algo no permitido por ninguno de los estándares de control discutidos, MHC y AHJ— la decisión de atacar sigue en manos del operador, por lo que la máquina no realiza la ponderación. En caso de que la máquina tomase esa decisión y se delegase en ella la labor de ponderar, estaríamos ante un control *out of the loop* que no cumpliría los estándares de control que están discutiendo los países.

## 5. LA RESPONSABILIDAD DEL ESTADO EN LAS ARMAS AUTÓNOMAS LETALES

La petición de responsabilidad por las consecuencias de las armas autónomas letales plantea un desafío en este ámbito. La peculiaridad de las armas autónomas letales obliga a plantearse si los medios tradicionales de responsabilidad son adecuados, y por ello inclina a gran parte de la doctrina a inclinarse por la responsabilidad individual y no por la estatal, pese

a no ser excluyentes. Que la responsabilidad individual y la estatal sean complementarias aumenta la probabilidad de que se consiga efectivamente una reparación para las víctimas.

Como se decía en la introducción, exigir responsabilidad al Estado conlleva ciertas ventajas sobre la responsabilidad individual: puede provocar que se desincentive el uso de las armas autónomas por parte de los Estados y, además, los Estados tienen fondos suficientes como para satisfacer las reparaciones que se les exijan.

Aquí se van a proponer tres regímenes de responsabilidad por las que el Estado podría ser responsable de las armas autónomas letales, y se destinará un cuarto epígrafe a comentar la realidad procesal del caso.

Es preciso tener en cuenta que aquí únicamente se está hablando de «responsabilidad», que es el término castellano para referirse a los términos *responsibility*, *liability* y *accountability* del inglés. Se hará referencia al inglés en los casos en que sea preciso para facilitar su comprensión.

## 5.1. RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL DEL ESTADO POR HECHOS ILÍCITOS

La responsabilidad del Estado se considera derecho consuetudinario y ha sido tratada por la Comisión de Derecho Internacional, ILC (Meza, 2018: 370)<sup>4</sup>, que articuló el Proyecto de Artículos sobre la Responsabilidad de los Estados por Hechos Ilícitos (ARSIWA, por sus siglas en inglés). El artículo 1 establece que «Todo hecho internacionalmente ilícito del Estado genera su responsabilidad internacional». Esta frase puede dividirse en los dos partes: por un lado, «hecho internacionalmente ilícito» intenta cubrir todas las conductas del Estado, ya sea una acción u omisión o ausencia de acción (Crawford, 2013:49). La comisión del ilícito dependerá de las condiciones de la obligación que se ha roto y las condiciones jurídicas de dicho acto (ILC, 2001: 2). Este artículo, que recoge un principio del derecho internacional, ha sido aplicado por la Corte Internacional de Justicia en casos como el Canal de Corfú o «Rainbow Warrior», cuando el tribunal arbitral afirmó que «cualquier violación de cualquier obligación por parte de un Estado, de cualquier origen, conllevará responsabilidad del Estado» (ILC, 2001: 32-33).

Por otro lado, el hecho «internacionalmente ilícito» comporta responsabilidad del Estado. Se refiere a las nuevas relaciones que emanan del

---

<sup>4</sup> Meza Rivas, «el desarrollo y el uso de los sistemas de armas autónomas letales en los conflictos armados internacionales», 370.

derecho internacional a causa de la conducta del Estado (ILC, 2001: 32-33). Los artículos 20-25 se refieren a supuestos de no acción y vicios que no generan responsabilidad alguna.

El artículo 2 establece que la conducta que ocasione el ilícito internacional puede ser tanto una acción como una omisión, y presenta dos requisitos:

- La conducta debe ser atribuible al Estado.
- Constituye una violación de una obligación internacional del Estado.

Los dos anteriores constituyen los elementos subjetivo y objetivo de la responsabilidad del Estado, y aunque son términos que el texto evita (ILC, 2001: 35), son usuales en el lenguaje jurídico. Los artículos 4 a 11 establecen las conductas que le son atribuibles al Estado. También el artículo 91 AP I establece que los estados son responsables de todos los actos realizados por sus órganos, ya sea obedeciendo o desobedeciendo sus instrucciones. El artículo 4 ARSIWA afirma que «1. Se considerará hecho del Estado según el derecho internacional el comportamiento de todo órgano del Estado, ya sea que ejerza funciones legislativas, ejecutivas, judiciales o de otra índole, cualquiera que sea su posición en la organización del Estado y tanto si pertenece al Gobierno central como a una división territorial del Estado», y que se entenderá que el órgano «incluye toda persona o entidad que tenga esa condición según el derecho interno del Estado».

Es decir, que si el arma autónoma violase alguno de los principios del derecho internacional explicados en el capítulo anterior, al operar como parte del Ejército del Estado, su conducta sería directamente atribuible al Estado (Meza, 2018: 371). Al margen de la responsabilidad individual por el uso inadecuado de las armas autónomas, sería posible exigir responsabilidad al Estado (Malik, 2018: 631. También en Meza, 2018: 372, Marauhn, 2014: 2 y Chengeta, 2016: 48).

Luego, si un arma autónoma es desplegada en el marco de un conflicto armado (como se decía, no pretendía analizarse aquí la adecuación de las armas autónomas al derecho internacional humanitario, por lo que se supondrá que se están utilizando legalmente) y falla al distinguir un bien militar de un bien civil, o realiza un ataque manifiestamente desproporcionado que el operador no evitó, el Estado sería responsable por la violación de los principios del derecho internacional humanitario, que además de formar parte del derecho consuetudinario, están recogidos en convenciones y adquieren por ello fuerza legal.

El régimen de responsabilidad del Estado genera varios desafíos que hacen pensar en la adecuación de otras formas de responsabilidad del Estado. Primero, hay controversia sobre la procedencia de aplicar unas normas convencionales a las armas autónomas. Geiss (2015: 22) señala que no puede solo invocarse el artículo 91 AP I, porque este se refiere únicamente a actos «cometidos por las personas que formen parte de sus fuerzas armadas», y por tanto no podría aplicarse a las máquinas porque no son personas. La aplicabilidad de la norma dependería de su interpretación, y Geiss está adoptando aquí una interpretación muy literal. Siguiendo su punto de vista, es cierto que podría generarse aquí un vacío en la responsabilidad, pero podría imputársele al operador que ordenó el ataque.

Segundo, los habilitados para interponer denuncias ante los tribunales son los propios Estados, lo que plantea un problema para los individuos que hayan sido damnificados por las armas autónomas letales pero su Estado no quiera ejercer la acción de petición de responsabilidad al Estado responsable, por no hablar de los apátridas. El derecho internacional reconoce con carácter general un derecho de los individuos a buscar directamente la reparación por parte del Estado infractor, y este derecho se recoge en el artículo 33.2 ARSIWA: «[...] de cualquier derecho que la responsabilidad internacional del Estado pueda generar directamente en beneficio de una persona o de una entidad distinta de un Estado». En la práctica es difícil que los individuos puedan presentar acciones, por barreras legales y económicas (Malik, 2018: 639). Sin embargo, es un desafío que resulta independiente de las armas autónomas letales.

Tercero, Geiss (2015: 22) apunta que si se le exige una conducta dolosa o negligente al Estado, se generaría un vacío de responsabilidad. Sin embargo, los artículos dedicados a la atribución de la responsabilidad del Estado, en el capítulo II, no exigen dolo ni negligencia, sino un acto proveniente de los órganos del Estado. De hecho, si los órganos —las Fuerzas Armadas— se extralimitan en sus funciones, el Estado será responsable por las consecuencias de este exceso (ILC, 2001: 39) o incluso son contrarios a sus instrucciones (ILC, 2001: 39). Los comentarios al ARSIWA señalan sobre este punto que «en la ausencia de un requerimiento específico de elemento mental en términos de obligación primaria, en este caso solo el acto del Estado cuenta, independientemente de la intención» (ILC, 2001: 36).

Por último, queda la dificultad para invocar la responsabilidad ante los tribunales y cuáles son competentes, como se analizará en el último epígrafe de este capítulo.

## 5.2. RESPONSABILIDAD DEL ESTADO POR INFRACCIÓN DEL DUE DILIGENCE

El Estado tiene la obligación de proteger a sus ciudadanos y por ello debe prevenir, investigar y castigar estas conductas y e incluso procesar a los culpables (Meza, 2019: 371), aunque estos sean rebeldes (Chengeta, 2016: 48). Algunos tratados le imputan responsabilidad al Estado por no haber velado por el cumplimiento de la obligación<sup>5</sup>. Se considera una infracción del *due diligence*, y se recoge en el artículo 86 AP I.

Dos son los motivos principales para esta regla de responsabilidad: primero, por la falta de la diligencia debida por parte del Estado, y segundo, porque estaría discriminando a las víctimas de los agentes no estatales. Cobra especial relevancia en los contextos de posguerra contra líderes rebeldes o terroristas, para facilitar la reconciliación entre la población (Chengeta, 2016: 49).

Un ejemplo de esta forma de omisión del Estado se encuentra en el caso *Corfú Channel*, cuando Albania sabía, o debería haber sabido, de la existencia de minas en sus aguas territoriales pero no avisó a terceros Estados, ocasionando la responsabilidad del Estado albanés (ILC, 2001: 35). En palabras de la Corte, «es obligación de los Estados no permitir que su territorio sea utilizado para hacer actos contrarios a los derechos de otros Estados» (SCIJ de 9 de abril de 1949, *Reino Unido c. Albania*: 22). En las armas autónomas letales, los estados deben asegurar que grupos no estatales se hagan con ellas, o que productores fabriquen armas autónomas sin los debidos cortafuegos y medidas de control que establezca la ley.

Marauhn (2014: 2 y 5) considera que la infracción del *due diligence* es más relevante en el caso de que las armas autónomas estén operando *out of the loop*, porque permitiría atribuirle responsabilidad al Estado en cualquier caso. Sin embargo, el control *out of the loop* es poco probable por haber un cierto consenso en el manejo *on the loop* de las armas autónomas entre los Estados y las organizaciones dedicadas al estudio de las armas autónomas letales. Geiss (2016, párr. 7), por su parte, considera que es necesario concretar las obligaciones específicas que deben contemplar los Estados en relación con las armas autónomas, estableciendo un estándar de medidas a acordar según el riesgo potencial.

---

<sup>5</sup> Entre otros, la Convención sobre la prohibición del desarrollo, la producción y el almacenamiento de armas bacteriológicas (biológicas) y tóxicas y sobre su destrucción y el Tratado sobre el comercio de armas de 2013.

### 5.3. RESPONSABILIDAD CIVIL POR LOS DAÑOS OCASIONADOS (STRICT LIABILITY)

Es un régimen de indemnización por los daños ocasionados. Numerosos autores están proponiendo este tipo de régimen para las armas autónomas letales, por el que los estados serían encontrados responsables por los daños ocasionados derivados del riesgo de utilizar armas autónomas letales (Hammond, 2015: 670).

La razón es evitar compensar el riesgo transferido que se produce sobre las víctimas, pues la acción del infractor —en el caso, del Estado al emplear armas potencialmente impredecibles— «impone un riesgo unilateral sobre la víctima en situaciones donde la víctima no impone el mismo riesgo sobre el infractor» (Hammond, 2015: 670).

Fuzaylova (2019: 1360) distingue cuatro requisitos establecidos por los tribunales —a nivel nacional— para reconocerlo:

- La actividad —el uso de armas autónomas— genera un riesgo potencial y previsible de provocar daños físicos.
- El riesgo es «muy significativo».
- El riesgo perdura incluso si todos los actores implicados realizan un uso razonable.
- La actividad no es de uso común.

El riesgo potencial se incrementaría con un control *out of the loop*, siendo inferior en un tipo de control *on the loop*.

El régimen de responsabilidad podría basarse tanto en un sistema que requiera probar el ilícito (*strict liability*) como de carga de la prueba (*presumed liability*) (Geiss, 2016, párr. 13). Ya hay algunos precedentes en el ámbito internacional, como la responsabilidad establecida en el Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales de 1972, concretamente en su artículo 8, que dice así: «Un Estado que haya sufrido daños, o cuyas personas físicas o morales hayan sufrido daños, podrá presentar a un Estado de lanzamiento una reclamación por tales daños». Ya en el caso *Rainbow warrior* se estableció que había responsabilidad del Estado ya fuera un ilícito de origen contractual o por daños, y por tanto se genera la misma responsabilidad que si se hubiese violado un tratado (Crawford, 2013: 51-52).

Crootof (2016: 1386-1387) propone el régimen de compensación de derecho de daños como forma de evitar el vacío de responsabilidad derivado de la falta de intencionalidad en el tipo de responsabilidad del Estado por hechos ilícitos y la responsabilidad individual. Podría ser un régimen

supletorio de indemnización para los dos casos anteriores, porque el *strict liability* se le impone a un actor por los daños que haya ocasionado con su conducta (caso de responsabilidad por hechos ilícitos) (Crootof, 2016: 1394) y el *negligence liability* se utiliza para los daños ocasionados por su falta de cuidado (responsabilidad por infracción del *due care*) (Crootof, 2016: 1394). Además, el artículo 35 ARSIWA establece que incluso en caso de ausencia de violación internacional los estados estarán obligados a indemnizar a sus víctimas, por lo que puede convertirse en un buen régimen de responsabilidad adicional.

Sobre la implementación, Crootof propone la firma de tratados específicos sobre responsabilidad por daños que la Corte Penal Internacional examine (Crootof, 2016: 1397), la creación de un tribunal específico para este tipo de demandas (Crootof, 2016: 1398), o incorporar el régimen de responsabilidad internacional al derecho nacional (Crootof, 2016: 1398).

En definitiva, proponen la implementación de un régimen de responsabilidad civil que sea subsidiario a los dos regímenes anteriores por su mayor facilidad para imputar la responsabilidad al no requerir intencionalidad y existir ya previamente en otros ámbitos como el derecho espacial.

#### 5.4. DESAFÍOS PROCESALES

No puede hablarse de responsabilidad del Estado sin mencionar la cuestión procesal. Tanto a nivel internacional como nacional, el enjuiciamiento de la responsabilidad del Estado se convierte en un desafío para los perjudicados.

##### 5.4.1. La Corte Internacional de Justicia

Hammond identifica la Corte Internacional de Justicia (Hammond, 2015: 678-679) como primer tribunal en tener la jurisdicción para conocer de la responsabilidad generada por el uso de armas autónomas, pues previsiblemente se infringirán principios del derecho internacional humanitario. Sin embargo, la Corte solo tiene jurisdicción sobre Estados que hayan reconocido expresamente su jurisdicción para ese supuesto, y además solo admite demandas que provengan de los estados (Hammond, 2015: 678-679), lo que deja fuera a los individuos, como se alertaba en el primer epígrafe de este capítulo. Los estados tienen dos formas de consentir aceptar la jurisdicción de la corte:

Primero, ambos estados pueden firmar un acuerdo internacional que contenga una cláusula de sumisión a la Corte, según figura en el artículo 37 del Estatuto de la Corte. Sin embargo, ese mecanismo sería ineficiente porque los tratados ya firmados sobre derecho internacional humanitario no disponen de dicha cláusula (Hammond, 2015: 679).

Segundo, un Estado puede aceptar formalmente la jurisdicción de la Corte sobre una disputa con otro Estado miembro de la ONU. Solo tendrían que firmar una declaración de consentimiento ante la Corte, dirigidas al Greffier (CIJ, s.f., párr. 1-3). Sin embargo, apenas un tercio de los países reconoce la jurisdicción de la Corte (Hammond, 2015: 679), incluyendo a Estados Unidos, Rusia y China. Por tanto, la jurisdicción de la Corte también en este caso sería muy limitada. Además, en el caso de las armas autónomas, el Estado tendría pocos incentivos para someterse su jurisdicción, pues además tendría que enfrentar más costes (Hammond, 2015: 680).

Además de los problemas de jurisdicción, el problema principal que tiene la Corte es que carece de un medio coercitivo para hacer ejecutar sus fallos (Malik, 2018:639). En principio, el Consejo de Seguridad de Naciones Unidas podría ejecutar el fallo de la Corte, pero en la práctica no ha ejercido nunca este poder (Malik, 2018: 639). Huelga recordar que los cinco miembros permanentes del Consejo están desarrollando armas autónomas letales, por lo que es poco probable que ejerzan este poder contra ellos mismos.

#### **5.4.2. Tribunales nacionales**

Las víctimas de las armas autónomas podrían buscar el enjuiciamiento en los tribunales nacionales. Pero esta opción tampoco resulta fácil. Si acudiesen a tribunales de otros países para ejercitar la acción de responsabilidad contra su propio Estado o algún otro, muy pocos estados admiten demandas de responsabilidad civil por actos cometidos en otro Estado (Hammond, 2015: 680). Algunos estados permiten incluir una acción civil a la acción penal por un crimen que ocurrió en el extranjero, pero los estados no están sujetos a las leyes penales de los otros estados, por lo que esta cuestión quedaría irresoluta (Hammond, 2015: 680).

Otra opción sería acudir a sus propios tribunales nacionales. Para ello, primero, el Estado tiene que reconocer la acción que se pretende ejercer (Hammond, 2015: 682). Segundo, es necesario que el crimen internacional –lesiones, muerte...– se encuentre entre los supuestos que permiten enjuiciar al Estado y evitar la inmunidad del Estado (Hammond, 2015: 682).

La cuestión procesal supone un reto mucho más importante que la propia acción de responsabilidad internacional del Estado. Como se ha visto, los tres regímenes cubren las conductas activas y pasivas de los estados con relación a las armas autónomas, e incluso se está impulsando un tercer régimen supletorio para el caso de que no se reconozca ninguna de las anteriores. Sin embargo, ninguno de estos tres regímenes de responsabilidad sirve si no es posible encontrar tribunales que enjuicien estas acciones. Aun así, estas complicaciones procedimentales son anteriores al inicio de las armas autónomas letales y sus consecuencias se extienden a varios ámbitos del derecho, aunque principalmente es el derecho penal. Las víctimas de genocidio, trata de seres humanos, terrorismo o cualquier otra violación que emane del derecho internacional humanitario se encuentra ante las mismas complicaciones que las potenciales víctimas de las armas autónomas letales, por lo que el vacío de responsabilidad no es mayor que en los demás casos del derecho internacional.

## 6. CONCLUSIONES

- I. De los tres tipos de control que se barajan para las armas autónomas letales, *out of the loop* supone que las decisiones sobre el ataque las realiza la máquina. En cambio, *on the loop* solo permite que la máquina ofrezca una selección de objetivos sobre la que el operador debe decidir, o un poder de veto que evite violaciones de derecho internacional humanitario.
- II. *On the loop* es el tipo de control que cumpliría los dos estándares de control propuestos, el control humano significativo y los niveles apropiados de juicio humano, y que además permitiría asegurar la conformidad al derecho internacional humanitario y la imputación de responsabilidad al Estado.
- III. Es posible encontrar un consenso entre las organizaciones que desarrollan el control humano significativo, estableciendo como requisitos la decisión informada, que la orden de ataque la ejerza el operador, que el operador haya recibido formación para manejar la máquina y que se depure responsabilidad.
- IV. Los niveles apropiados de juicio humano, pese a ser el otro estándar propuesto, coincide con el anterior en la toma de decisiones informadas, la formación del operador y la petición de responsabilidad. Incorpora –aunque coincide aquí con el ICRC– la exi-

gencia de mecanismos de cortafuegos en caso de error y permite expresamente seleccionar bienes como objetivos.

- V. Teniendo en cuenta la similitud entre ambos estándares, es probable que los dos terminen unificándose en uno solo.
- VI. En este trabajo se ha visto cómo interactúan las armas autónomas letales con los principios del derecho internacional humanitario y, aunque no están prohibidas, solo el tipo de control *on the loop* podría garantizar su cumplimiento por evitar en mayor medida las infracciones del DIH.
- VII. La distinción entre objetivos civiles y militares es posible que pueda ser realizada por la máquina gracias a sus sensores y los procedimientos de *machine learning*, pero es necesario que sea el operador el que autorice el ataque para garantizar el cumplimiento del principio.
- VIII. Las redes neuronales son el mejor mecanismo para que la máquina aprenda a distinguir emblemas y edificios porque permite a la máquina realizar asociaciones más complejas y corregirlas si son erróneas. El problema que plantean las redes neuronales es que en ocasiones estas mismas asociaciones entre imágenes son difíciles de predecir incluso para los programadores, lo que aumenta su impredecibilidad.
- IX. Para que las armas autónomas puedan ser conformes al principio de proporcionalidad, la ponderación entre la ventaja militar adquirida y el daño a la población civil debe ser realizada siempre por el jefe de operaciones pues, aunque la máquina tenga la posibilidad de calcular en términos porcentuales el daño potencial y hacer estimaciones matemáticas, la ponderación sigue siendo una labor exclusivamente humana.
- X. La otra crítica a este respecto que reciben las armas autónomas es la existencia del *moral buffer*, cuando los operadores delegan la carga moral de sus decisiones en las máquinas. Con el control *on the loop* se evita este sesgo, porque siguen siendo los operadores los que toman la decisión final.
- XI. Se proponen tres regímenes de responsabilidad del Estado para las armas autónomas letales: la responsabilidad internacional por hechos ilícitos, la responsabilidad por infracción del *due diligence* y el *strict liability*.
- XII. El problema principal que plantea la responsabilidad por hechos ilícitos es que los artículos sobre responsabilidad del Estado no

- son sino un proyecto, y carecen de fuerza legal, aunque sus normas adquieren cierto respaldo en el derecho consuetudinario.
- XIII. El problema se plantea hacia los individuos, pues este sistema de responsabilidad está pensado fundamentalmente para las reclamaciones entre Estados, y se deja fuera a individuos apátridas, víctimas de actores no estatales y víctimas cuyos Estados no hayan querido ejercer la reclamación de responsabilidad. Aunque se les reconoce el derecho a dirigir estas reclamaciones por sí mismos, las barreras legales y económicas lo dificultan en la práctica. De hecho, la propia CIJ no admite reclamaciones de individuos.
- XIV. La responsabilidad por infracción del *due diligence* facilita imputar responsabilidad al Estado en el caso de que la violación la hayan cometido agentes no estatales, como terroristas o corporaciones, porque consiste en una omisión del deber de cuidado. Adquiere especial relevancia en el manejo *out of the loop*, porque permitiría atribuirle responsabilidad al Estado.
- XV. Por último, el *strict liability regime* es una acción civil derivada de la comisión de un ilícito internacional. Autores especializados en las armas autónomas letales como Crootof o Geiss consideran que este es el mejor régimen de responsabilidad porque evitaría los problemas de atribución de la conducta al Estado, así como un juicio penal. Se erige como un régimen supletorio a los dos anteriores que busca cubrir posibles lagunas legales.
- XVI. Con los tres regímenes de responsabilidad propuestos es posible exigirle responsabilidad al Estado, tanto en un plano más teórico como práctico, y en el orden civil además del penal. Con el uso de estos tres tipos de responsabilidad, se evitaría por completo el famoso «vacío de responsabilidad» del que alertan las organizaciones especializadas en armas autónomas.
- XVII. La víctima de armas autónomas letales se enfrenta a desafíos procesales para poder pedir responsabilidad al Estado, y los propios Estados también. Además de no reconocer las demandas individuales, la CIJ también plantea problemas de jurisdicción y ejecución.
- XVIII. Apenas un tercio de los países del mundo reconoce la jurisdicción de la CIJ, lo que complica la exigencia de responsabilidad, y entre ellos EE. UU., Rusia y China, todos ellos actores principales en las armas autónomas letales.
- XIX. La CIJ carece de mecanismos coercitivos que le permitan hacer ejecutar sus fallos. En teoría, el Consejo de Seguridad de la ONU

podría ejercer ese poder, pero teniendo en cuenta que nunca se ha hecho con anterioridad y que los cinco miembros permanentes están desarrollando armas autónomas letales, parece bastante improbable que vayan a empezar a ejecutar los fallos en esta circunstancia.

- XX. Más que vacío de responsabilidad, se trata de un vacío de responsabilidad procesal. Pero este problema se extiende a las víctimas de otras violaciones de derechos humanos y DIH, y no es una facultad exclusiva de las armas autónomas letales, por lo que no puede hablarse de vacío de responsabilidad en las armas autónomas letales cuando no es diferente del vacío que se genera en otros ilícitos internacionales.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

### **Libros y artículos de revista**

- Baena, M. (2018). Empleo de la inteligencia artificial en la resolución de contenciosos internacionales, públicos y privados. Experiencias pioneras. En: *Cuadernos de la Escuela Diplomática. Selección de Memorias del curso selectivo de funcionarios de la Carrera Diplomática 2019-2020*. Escuela Diplomática de España, editor. Madrid, Escuela Diplomática de España, pp.19-96.
- Baker, D. P. (2021). The Robot Dogs of War. En: Gaillot, J., MacIntosh, D. y Ohlin, J. D. (eds.). *Lethal Autonomous Weapons*. Nueva York, Oxford University Press, pp. 25-39.
- Barela, S. J. y Plaw, A. (2021). Programming Decision? Requiring Robust Transparency for AWS. En: Gaillot, J., MacIntosh, D. y Ohlin, J. D. (eds.). *Lethal Autonomous Weapons*. Nueva York, Oxford University Press, pp. 73-88.
- Chengeta, T. (2016). Accountability Gap: Autonomous Weapon Systems and Modes of Responsibility in International Law. *Denver Journal of International Law & Policy*. Vol. 45, n.º 1, pp. 1-51.
- Crawford, E. y Pert, A. (2020). *International Humanitarian Law*. 2ª Ed. Cambridge, Cambridge University Press.
- Crawford, J. (2013). *State Responsibility*. Cambridge, Cambridge University Press.

- Crootof, R. (2016a). A meaningful floor for ‘meaningful human control’. *Temp. Int’l & Comp. L.J.* Vol. 30, pp. 53-62.
- Crootof, R. (2016b). War Torts: Accountability for Autonomous Weapons. *University of Pennsylvania Law Review*. Vol. 164, n.º 6, pp. 1347-1402.
- Endsley, M. (1995). The Out-of-the-Loop Performance and Level of Control in Automation. *Human factors*. Vol. 37, n.º 2, pp. 381-394.
- Fuzaylova, E. (2019). War Torts, autonomous weapon systems and liability: why a limited strict liability tort regime should be implemented. *Cardozo Law Review*. Vol. 40, pp. 1327-1366.
- Ganoon, F. y Khalaf, H. (2022). Autonomous weapons systems under humanitarian law. *Journal of Positive Psychology & Wellbeing*. Vol. 6, n.º 1, pp. 1063-1073.
- Hammond, D. (2015). Autonomous Weapons and the Problem of State Accountability. *Chicago Journal of International Law*. Vol. 15, n.º 2, pp. 652-687.
- Krishnan, A. (2021). Enforced transparency: A Solution to Autonomous Weapons as Potentially Uncontrollable Weapons Similar to Bioweapons. En: Gaillot, J., MacIntosh, D. y Ohlin, J. D. (eds.). *Lethal Autonomous Weapons*. Nueva York, Oxford University Press, pp. 219-235.
- Malik, S. (2018). Autonomous weapon systems: the possibility and probability of accountability. *Wisconsin International Law Journal*. Vol. 35, n.º 3, pp. 609-642.
- Marra, W. C. y McNeil, S. K. (2012). Understanding the ‘loop’: regulating the next generation of war machines. *Harvard Journal of Law and Public Policy*. Vol. 36, no. 3, pp. 1140-1185.
- Meza Rivas, M. J. (2018). El desarrollo y el uso de los sistemas de armas autónomas letales en los conflictos armados internacionales. Tesis doctoral inédita. Universitat de Barcelona. Disponible en: <https://www.tdx.cat/handle/10803/668711>
- Nadibaidze, A. (2022). Great power identity in Russia’s position on autonomous weapons systems. *Contemporary Security Policy*. Vol. 43, n.º 3, pp. 407-435.
- Parasuraman, R., Sheridan, T. y Wickens, C. (2000). A model for types and levels of human interaction with automation *IEEE transactions on systems, man and cybernetics. Part A: systems and humans*. Vol. 30, n.º 3, pp. 286-297.
- Saxon, D. (2014). A Human Touch: Autonomous Weapons, Directive 3000.09, and the ‘Appropriate Levels of Human Judgment over the

- Use of Force'. *Georgetown Journal of International Affairs*. Vol.15, n.º 2, pp. 100-109.
- Schaub, G. y Kristoffersen, J. W. (2017). In, on or out of the Loop? Denmark and Autonomous Weapons Systems. *Centre for military studies*, pp. 1-39.
- Schmitt, M. y Thurnher, J. (2013). Out of the loop: autonomous weapon systems and the law of armed conflict. *Harvard National Security Journal*. Vol. 4, n.º 2, pp. 231-281.
- Scholz, J. y Galliot, J. (2021). The Humanitarian Imperative for Minimally-Just AI in weapons. En: Gaillot, J., MacIntosh, D. y Ohlin, J. D. (eds.). *Lethal Autonomous Weapons*. Nueva York, Oxford University Press, pp. 57-72.
- Sehrawat, V. (2017). Autonomous weapon system: Law of armed conflict (LOAC) and other legal challenges. *Computer Law & Security Review*. Vol. 33, pp. 1-35.
- Van den Boogaard, J. (2015). Proportionality and autonomous weapon systems. *Journal of International Humanitarian Legal Studies*. Vol. 6, n.º 2, pp. 1-36.
- Williams, J. (2021). Locating LAWS: Lethal Autonomous Weapons, Epistemic Space and 'Meaningful Human Control. *Journal of Global Security Studies*. Vol. 6, n.º 4, pp. 1-18.

### **Otras publicaciones, informes y recursos de internet**

- Amoroso, D. y Tamburrini, G. ICRAC. (2019). What makes human control over weapons systems 'meaningful'? Presentado ante la *Convention on Certain Conventional Weapons (CCW) Meeting of Experts on Lethal Autonomous Weapons Systems*. Ginebra. Ginebra, Naciones Unidas. Disponible en:  
[http://www.icrac.net/wp-content/uploads/2019/08/Amoroso-Tamburrini\\_Human-Control\\_ICRAC-WP4.pdf](http://www.icrac.net/wp-content/uploads/2019/08/Amoroso-Tamburrini_Human-Control_ICRAC-WP4.pdf)
- Article 36. (2013). Killer robots: UK Government Policy on Fully Autonomous Weapons. Reino Unido, Article 36. Disponible en:  
[https://article36.org/wp-content/uploads/2013/04/Policy\\_Paper1.pdf](https://article36.org/wp-content/uploads/2013/04/Policy_Paper1.pdf)
- Article 36. (2016). Key elements of meaningful human control. Presentado ante la *Convention on Certain Conventional Weapons (CCW) Meeting of Experts on Lethal Autonomous Weapons Systems*. Ginebra, pp. 11-15, abril de 2016. Ginebra, Naciones Unidas. Dis-

- ponible en: <https://www.article36.org/wp-content/uploads/2016/04/MHC-2016-FINAL.pdf>
- China. (2018). Position Paper. Presentado ante la *Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons Which May Be deemed to Be Excessively Injurious or to Have Indiscriminate Effects*. Ginebra, pp. 9-13, abril de 2018. Ginebra, Naciones Unidas. Disponible en: [https://docs-library.unoda.org/Convention\\_on\\_Certain\\_Conventional\\_Weapons\\_-\\_Group\\_of\\_Governmental\\_Experts\\_\(2018\)/CCW\\_GGE.1\\_2018\\_WP.7.pdf](https://docs-library.unoda.org/Convention_on_Certain_Conventional_Weapons_-_Group_of_Governmental_Experts_(2018)/CCW_GGE.1_2018_WP.7.pdf)
- Corte Internacional de Justicia. (s.f.). *Declarations recognizing the Jurisdiction of the Court as Compulsory*. Publicado en *Corte Internacional de Justicia*. 15 de septiembre 2022: Disponible en: <https://www.icj-cij.org/en/declarations>
- Estados Unidos. (2018). Human-machine interaction in the development, deployment and use of emerging technologies in the area of lethal autonomous weapons systems. Presentado ante la *Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons Which May Be deemed to Be Excessively Injurious or to Have Indiscriminate Effects*. Ginebra, pp. 27-31, agosto de 2018. Ginebra, Naciones Unidas. Disponible en: [https://docs-library.unoda.org/Convention\\_on\\_Certain\\_Conventional\\_Weapons\\_-\\_Group\\_of\\_Governmental\\_Experts\\_\(2018\)/2018\\_GGE%2BLAWS\\_August\\_Working%2BPaper\\_US.pdf](https://docs-library.unoda.org/Convention_on_Certain_Conventional_Weapons_-_Group_of_Governmental_Experts_(2018)/2018_GGE%2BLAWS_August_Working%2BPaper_US.pdf)
- Estados Unidos. (2016a). Opening Statement to the Convention on Certain Conventional Weapons (CCW) Informal Meeting of Experts on Lethal Autonomous Weapons Systems. *U.S. Mission to International Organizations in Geneva*. 15 de septiembre 2022. Disponible en: <https://geneva.usmission.gov/2016/04/11/laws/>
- Estados Unidos. (2016b). U. S. Delegation Statement on ‘Appropriate Levels of Human Judgment’. *U.S. Mission to International Organizations in Geneva*. 15 de septiembre 2022. Disponible en: <https://geneva.usmission.gov/2016/04/12/u-s-delegation-statement-on-appropriate-levels-of-human-judgment/#:~:text=The%20United%20States%20agrees%20with,raised%20when%20designing%20and%20developing>
- Francia. (2018). Human-Machine Interaction in the Development, Deployment and Use of Emerging Technologies in the Area of Lethal Autonomous Weapons Systems. Presentado ante la *Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons Which May Be deemed to Be Excessively Injurious or to*

- Have Indiscriminate Effects*. Ginebra, pp. 27-31 agosto de 2018. Ginebra, Naciones Unidas. Disponible en: [https://docs-library.unoda.org/Convention\\_on\\_Certain\\_Conventional\\_Weapons\\_-\\_Group\\_of\\_Governmental\\_Experts\\_\(2018\)/2018\\_GGE%2BLAWS\\_August\\_Working%2BPaper\\_France.pdf](https://docs-library.unoda.org/Convention_on_Certain_Conventional_Weapons_-_Group_of_Governmental_Experts_(2018)/2018_GGE%2BLAWS_August_Working%2BPaper_France.pdf)
- Geiss, R. (2016). *Autonomous Weapon Systems: Risk Management and State Responsibility* presentado ante el *Informal Meeting of Experts on lethal Autonomous Weapons Systems*, Ginebra, 11-15 de abril de 2016. Ginebra: Naciones Unidas. Disponible en: [https://docs-library.unoda.org/Convention\\_on\\_Certain\\_Conventional\\_Weapons\\_-\\_Informal\\_Meeting\\_of\\_Experts\\_\(2016\)/Geiss-CCW-Website.pdf](https://docs-library.unoda.org/Convention_on_Certain_Conventional_Weapons_-_Informal_Meeting_of_Experts_(2016)/Geiss-CCW-Website.pdf)
- Geiss, R. (2015). *The International-Law Dimension of Autonomous Weapon Systems*. *Friedrich Ebert Stiftung* (Alemania: octubre 2015). 15 de septiembre 2022. Disponible en: <https://library.fes.de/pdf-files/id/ipa/11673.pdf>
- Harvard College. (2010). *Commentary on the HPCR Manual on International Law Applicable to Air and Missile Warfare*. *Program on Humanitarian Policy and Conflict Research at Harvard University*. Massachusetts. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Claude-Bruderlein/publication/264036862\\_Manual\\_on\\_International\\_Law\\_Applicable\\_to\\_Air\\_and\\_Missile\\_Warfare/links/59a911d50f7e9b27900e2f0e/Manual-on-International-Law-Applicable-to-Air-and-Missile-Warfare.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Claude-Bruderlein/publication/264036862_Manual_on_International_Law_Applicable_to_Air_and_Missile_Warfare/links/59a911d50f7e9b27900e2f0e/Manual-on-International-Law-Applicable-to-Air-and-Missile-Warfare.pdf)
- Heyns, C. (2013). Informe del Relator Especial sobre las ejecuciones extrajudiciales, sumarias o arbitrarias. Presentado ante el *Consejo de Derechos Humanos de la Asamblea General de Naciones Unidas*, 23.º período de sesiones. Ginebra, 9 de abril de 2013. Ginebra, Naciones Unidas. Disponible en: [https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/HRBodies/HRCouncil/RegularSession/Session23/A-HRC-23-47\\_en.pdf](https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/HRBodies/HRCouncil/RegularSession/Session23/A-HRC-23-47_en.pdf)
- Human Rights Watch (2018a). *Losing Humanity: The Case Against Killer Robots*. Estados Unidos, Human Rights Watch, agosto de 2018. Disponible en: <https://www.hrw.org/sites/default/files/reports/Losing%20Humanity%20Executive%20Summary.pdf>
- Human Rights Watch. (2020). *Stopping Killer Robots: Country Positions on Banning Fully Autonomous and Retaining Human Control*. [Consulta: 21 de septiembre]. Disponible en: [https://www.hrw.org/report/2020/08/10/stopping-killer-robots/country-positions-banning-fully-autonomous-weapons-and#\\_ftn130](https://www.hrw.org/report/2020/08/10/stopping-killer-robots/country-positions-banning-fully-autonomous-weapons-and#_ftn130)

- ICRAC. (2014). Statement on technical issues to the 2014 UN CCW Expert Meeting. Publicado el 14 de mayo de 2014. [Consulta: 21 de septiembre]. Disponible en: <https://www.icrac.net/icrac-statement-on-technical-issues-to-the-2014-un-ccw-expert-meeting/>
- ICRC (2019). Autonomy, artificial intelligence and robotics: technical aspects of human control. Ginebra, agosto de 2019. [Consulta: 21 de septiembre]. Disponible en: <https://www.icrc.org/en/document/autonomy-artificial-intelligence-and-robotics-technical-aspects-human-control>
- ICRC. (2010). Guía para interpretar la noción de participación directa en las hostilidades según el derecho internacional humanitario. *International Red Cross Committee*, Ginebra, diciembre 2010. [Consulta: 22 de septiembre]. Disponible en: <https://www.icrc.org/es/publication/guia-participacion-directa-hostilidades-derecho-internacional-humanitario-dih>
- ICRC. (2016). Views of the International Committee of the Red Cross (ICRC) on autonomous weapon system. Presentado en la *Convention on Certain Conventional Weapons (CCW) Meeting of Experts on Lethal Autonomous Weapons Systems*. Ginebra, 11 de abril de 2016. Ginebra, Naciones Unidas. Disponible en: <https://www.icrc.org/en/document/views-icrc-autonomous-weapon-system>
- International Law Commission, (2001). Draft articles on Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts, with commentaries. *Yearbook of the International Law Commission*. Vol. 2, n.º 2, pp. 1-114. Disponible en: [https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/commentaries/9\\_6\\_2001.pdf](https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/commentaries/9_6_2001.pdf)
- Marauhn, T. (2014). An Analysis of the Potential Impact of Lethal Autonomous Weapons systems on Responsibility and Accountability for Violations of International Law. Presentado ante la *Convention on Certain Conventional Weapons (CCW) Meeting of Experts on Lethal Autonomous Weapons Systems*. Ginebra, pp. 13-16 de mayo de 2014. Ginebra, Naciones Unidas. Disponible en: [https://docs-library.unoda.org/Convention\\_on\\_Certain\\_Conventional\\_Weapons\\_-\\_Informal\\_Meeting\\_of\\_Experts\\_\(2014\)/Marauhn\\_MX\\_Laws\\_SpeakingNotes\\_2014.pdf](https://docs-library.unoda.org/Convention_on_Certain_Conventional_Weapons_-_Informal_Meeting_of_Experts_(2014)/Marauhn_MX_Laws_SpeakingNotes_2014.pdf)
- Polonia. (2015). Meaningful Human Control as a form of state control over LAWS. Presentado en la *Convention on Certain Conventional Weapons (CCW) Meeting of Experts on Lethal Autonomous Weapons Systems*. Ginebra, pp. 13-17 de abril de 2015. Ginebra, Naciones Unidas. Disponible en: [https://docs-library.unoda.org/Convention\\_](https://docs-library.unoda.org/Convention_)

- on\_Certain\_Conventional\_Weapons\_-\_Informal\_Meeting\_of\_Experts\_(2015)/2015\_LAWS\_MX\_Poland\_characteristics.pdf
- Reino Unido. (2018). Human Machine Touchpoints: The United Kingdom's perspective on human control over weapon development and targeting cycles. Presentado ante la *Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons Which May Be deemed to Be Excessively Injurious or to Have Indiscriminate Effects*. Ginebra, pp. 27-31 agosto de 2018) Ginebra, Naciones Unidas. Disponible en: [https://docs-library.unoda.org/Convention\\_on\\_Certain\\_Conventional\\_Weapons\\_-\\_Group\\_of\\_Governmental\\_Experts\\_\(2018\)/2018\\_GGE%2BLAWS\\_August\\_Working%2BPaper\\_UK.pdf](https://docs-library.unoda.org/Convention_on_Certain_Conventional_Weapons_-_Group_of_Governmental_Experts_(2018)/2018_GGE%2BLAWS_August_Working%2BPaper_UK.pdf)
- Reino Unido. (2015). Statement. Presentado ante el Informal Meeting of Experts on lethal Autonomous Weapons Systems Ginebra, pp. 13-17 de abril de 2015. Ginebra, Naciones Unidas. Disponible en: [https://www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/ccw/2015/meeting-experts-laws/statements/15April\\_UK.pdf](https://www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/ccw/2015/meeting-experts-laws/statements/15April_UK.pdf)
- Rusia. (2018). Russia's Approaches to the Elaboration of a Working Definition and Basic Functions of Lethal Autonomous Weapons Systems in the Context of the Purposes and Objectives of the Convention. Presentado ante la *Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons Which May Be deemed to Be Excessively Injurious or to Have Indiscriminate Effects*. Ginebra, pp. 9-13 de abril de 2018. Ginebra, Naciones Unidas. Disponible en: [https://docs-library.unoda.org/Convention\\_on\\_Certain\\_Conventional\\_Weapons\\_-\\_Group\\_of\\_Governmental\\_Experts\\_\(2018\)/CCW\\_GGE.1\\_2018\\_WP.6\\_E.pdf](https://docs-library.unoda.org/Convention_on_Certain_Conventional_Weapons_-_Group_of_Governmental_Experts_(2018)/CCW_GGE.1_2018_WP.6_E.pdf)
- Scharre, P. y Horowitz, M. (2015). Meaningful human control in weapon systems: A Primer. *Center for a New American Security*. [Consulta: 17 de septiembre]. Disponible en: [https://s3.us-east-1.amazonaws.com/files.cnas.org/documents/Ethical\\_Autonomy\\_Working\\_Paper\\_031315.pdf?mtime=20160906082316&focal=none](https://s3.us-east-1.amazonaws.com/files.cnas.org/documents/Ethical_Autonomy_Working_Paper_031315.pdf?mtime=20160906082316&focal=none)
- Soni, A. y Dominic, E. (2020). Legal and Policy Implications of Autonomous Weapons Systems. *The Centre for Internet & Society*. India. Disponible en: <https://cis-india.org/internet-governance/legal-and-policy-implications-of-autonomous-weapons-systems>

## Legislación y jurisprudencia

*Convención sobre la prohibición del desarrollo, la producción y el almacenamiento de armas bacteriológicas (biológicas) y tóxicas y sobre su destrucción.* 10 de abril de 1972. Naciones Unidas, Convención sobre las Armas Biológicas.

*Directiva n.º 3000.9: Autonomy in Weapon Systems.* 21 de noviembre de 2012. Estados Unidos, Departamento de Defensa.

*Estatuto de la Corte Internacional de Justicia.* Naciones Unidas, Corte Internacional de Justicia.

<https://www.icj-cij.org/public/files/statute-of-the-court/statute-of-the-court-es.pdf>

*Joint Motion for a Resolution pursuant to Rule 123(2) and (4) of the Rules of the Procedure on Autonomous weapon systems.* 10 de septiembre de 2018. Unión Europea, Parlamento Europeo.

*Protocolo I adicional a los Convenios de Ginebra de 1949 relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales.* 8 de junio de 1977. Naciones Unidas, Convención de Ginebra.

*Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts.* Diciembre de 2001. Nueva York, Asamblea General de Naciones Unidas.

*Tercer Convenio de Ginebra relativo al trato debido a los prisioneros de guerra.* 1949. Naciones Unidas, Asamblea General.

*Tratado sobre el Comercio de Armas.* 2013. Naciones Unidas, Asamblea General.

SCIJ de 9 de abril de 1949, *Reino Unido c. Albania.*

STPIY de 5 de diciembre de 2003, *caso Galić.*

## EL ARMA QUÍMICA, EL ARMA DE DESTRUCCIÓN MASIVA MÁS VERSÁTIL Y ATERRADORA

Vicente Otero Solana  
*Médico neurólogo*

*Las guerras de los pueblos serán más terribles que las de los reyes.*

Sir Winston S. Churchill

### *Resumen*

Pánico es lo que se desencadena al oír la frase *guerra química*. Desde la antigüedad y hasta hoy se han venido utilizando, siempre con resultados devastadores, por el hombre las armas químicas y en algunas épocas de forma masiva. Resulta paradójico afirmar que la guerra química en la naturaleza es lo más habitual y cotidiano, tanto en el mundo animal como en el vegetal. Y es que cuando un vegetal expelle una sustancia venenosa, está practicando guerra química para ponerse a salvo de sus depredadores. A nivel biológico, la gran cantidad de seres de toda estirpe que son capaces de fabricar un veneno y utilizarlo es sobradamente conocida.

El hombre usa productos químicos existentes en la naturaleza, pero también los modifica haciéndolos más perjudiciales y también los sintetiza. De forma masiva, los agentes químicos denominados «gases», fueron utilizados en la Primera Guerra Mundial (PGM), demostrando su efectividad como armas tácticas, causando efectos nocivos en todo el organismo y en especial a nivel hematológico, neurológico, neumológico, lacrimógeno,

etc. Con posterioridad han sido *mejorados*, disponiéndose además de otros más modernos y más mortíferos. Los mecanismos para su lanzamiento y diseminación han experimentado grandes avances técnicos. Actualmente su utilización causa rechazo y repulsa generalizados.

El derecho dispone de tratados al efecto desde finales del siglo XIX como los contenidos en los Reglamentos y Convención de La Haya de 1899 y 1907, el Protocolo de Ginebra de 1925, así como la Convención sobre Armas Químicas de 1993.

*Palabras clave:* Arma química, Agente químico, Vector, Aerosoles, Sabotaje, Gases, Diseminación, Concentración, Efectos meteorológicos, Equipos de protección, Rechazo generalizado, Daños permanentes, Medio ambiente, Víctimas, Prohibición, Verificación, Destrucción, Protocolo, Convención.

### *Abstract*

Panic is what is triggered by hearing the term chemical warfare. From ancient times to the present day, chemical weapons have been used by humans, always with devastating results, and in some periods on a massive scale. It is paradoxical to say that chemical warfare in nature is the most common and commonplace, both in the animal world and in the plant world. And when a plant expels a poisonous substance, it is practicing chemical warfare to protect itself from its predators. On the biological level, the large number of beings of all races that are capable of producing and using a poison is well known.

Humans use existing chemicals in nature, but they also modify them to make them more harmful and they also synthesizes them. In the First World War, chemical agents known as “gases” were used on a massive scale proving their effectiveness as tactical weapons, with harmful effects to the whole organism, especially at the haematological, neurological, pneumological level, tear, etc. Subsequently they have been improved, also other more modern and deadly ones have been created. The mechanisms for their release and distribution have undergone great technical advances. At present, their use causes widespread rejection and revulsion.

Since the end of the 19<sup>th</sup> century, there has been treaties on these subjects such as those contained in the Regulations and Convention of The Hague of 1899 and 1907, the Geneva Protocol of 1925, and the Convention on Chemical Weapons of 1993.

*Keywords:* Chemical weapon, Chemical agent, Vector, Aerosol sprays, Sabotage, Gases; Dissemination, Concentration, Weather effects, Protection equipment, Widespread rejection, Permanent damage, Environment, Victims, prohibition, Check; Destruction, Protocol, Convention.

*Sumario:*

1. Generalidades. 1.1. Consideraciones Iniciales. Introducción. 1.2. La guerra química en la historia. 2. Los agentes químicos y las armas químicas. 2.1. Generalidades. 2.2. Medidas generales ante un ataque por armas químicas. 2.3. Descripción de los grupos de Agentes Químicos en relación a sus efectos nocivos. 3. La normativa. 3.1. Precedentes. 3.2. Normativa convencional vigente de naturaleza específica. 3.3. Normativa convencional de naturaleza general. El Protocolo I, de 8 de junio de 1977, Adicional a los cuatro Convenios de Ginebra de 1949. 4. Conclusiones

## 1. GENERALIDADES

### 1.1. CONSIDERACIONES INICIALES. INTRODUCCIÓN

Las acciones y la toxicidad de los agentes utilizados en la guerra química son, en general, conocidos. Se conoce razonablemente bien la dosis letal, la susceptibilidad de los afectados (humanos y animales), la sintomatología, el pronóstico y los métodos de prevención, el tratamiento médico y la evacuación y la posterior gestión de bajas; también lo son las dosis a utilizar, los mecanismos de diseminación utilizados y la dependencia que los agentes químicos tienen de las condiciones meteorológicas, que influyen, y a veces decisivamente, en su diseminación, persistencia y concentración.

Los agentes químicos de rápida acción causan una elevada mortalidad en la zona de exposición, influyendo el efecto sorpresa y la carencia o escasa efectividad de los equipos de protección. Ni la población civil y probablemente, al menos inicialmente, una fuerza militar, están preparadas ni dotadas de la suficiente protección para hacer frente a un ataque con ellos. El gasto económico en medidas defensivas es muy elevado. Los efectos psicológicos y sociales que dejan como secuela son muy severos.

La exposición a un agente químico depende de su condición y de los factores antes mencionados y puede provocar la muerte instantánea o causar daños irreparables y permanentes y efectos a largo plazo (como mayores posibilidades de desarrollar un cáncer, enfermedades crónicas

respiratorias, déficits neurológicos, causar teratogénesis –efectos nocivos en el desarrollo fetal– o cambios en el genoma humano con carácter hereditario)<sup>1</sup>.

Los efectos nocivos de un ataque químico repercuten de forma notable en el medio ambiente; tanto la flora como la fauna resultan afectados y su probable y posterior ingesta por el hombre, causándole daños secundarios.

Se estima que un ataque químico producido en condiciones meteorológicas ideales, con la dirección del viento adecuada, utilizando la dosis precisa de acuerdo a la extensión de la zona y la población residente, utilizando gases como el Sarín o VX, con dispositivos adecuados como aerosoles, que producirían partículas de 5 micras de diámetro, tamaño que haría que no fueran detenidas por las barreras naturales corporales, causaría entre 50.000 a 200.000 víctimas<sup>2</sup>.

La efectividad de un arma química está en directa relación con la forma de envío, de lanzamiento y su posterior diseminación. Se utilizan aeronaves a baja altura, obuses, ojivas, proyectiles, procedimientos, todos ellos, que permiten diseminarla a distancia. No obstante, no es fácil lograr una dispersión efectiva por la gran dependencia de las condiciones atmosféricas y su variabilidad constante, considerando otro factor que influye, como es el hecho de que muchos agentes se encuentran en estado gaseoso. En los años ochenta del pasado siglo se sintetizan agentes binarios compuestos por dos productos que no actúan hasta que no se mezclan, lo que significa seguridad para el manipulador; otro avance en este sentido es la técnica de llenado y de almacenamiento que con el transcurrir del tiempo han experimentado importantes mejoras técnicas y por tanto mayor efectividad.

El riesgo de que se afecten fuerzas amigas no es baladí, el denominado *efecto boomerang*, causado por el cambio de las condiciones atmosféricas.

Por estas razones, si la tecnología militar es avanzada, se utilizan agentes a gran escala y se tienen en cuenta los factores apuntados, el efecto puede ser devastador.

Entre 60 y 80 productos químicos merecen la consideración de agentes químicos y han sido utilizados o al menos almacenados en los siglos XX y XXI.

Al igual que su hermana el arma biológica, el arma química provoca una repulsión y rechazo generalizados, por lo insidioso del ataque y los

---

<sup>1</sup> Cfr. (1970). *Health aspects of chemical and biological weapons*. World Health Organization, WHO, Geneva.

<sup>2</sup> *Ibidem*.

efectos letales, directos o demorados en el tiempo que provocan y su posible transmisión al producir alteraciones genéticas.

## 1.2. LA GUERRA QUÍMICA EN LA HISTORIA

La vida en el mundo animal y vegetal en sí es una guerra química continua. Hay constancia por diversos escritos de la utilización de agentes químicos a lo largo de toda la historia del hombre, con procedimientos muy primitivos, que lanzaban humos que correspondían a vapores venenosos o simplemente irritantes, pero la verdadera puesta en escena, *la puesta de largo*, de este medio de combate se produce, como se ha anunciado, en la Primera Guerra Mundial (en lo sucesivo, PGM). En el periodo interguerras su uso es limitado al igual que lo fue en la Segunda Guerra Mundial (en lo sucesivo, SGM) y con posterioridad, y hasta hoy, los agentes químicos se han utilizado de forma puntual, con mención destacada para su uso por movimientos de carácter terrorista.

### 1.2.1. En la naturaleza

Son bien conocidos los diversos y numerosos seres vivos que poseen la capacidad de producir, arrojar o transmitir venenos<sup>3</sup> (se cuentan por cientos), muchos de ellos mortales, por el procedimiento de picaduras o mordeduras o al ser ingeridos por el hombre: serpientes, artrópodos, insectos, peces y los de origen vegetal.

Ni que decir tiene que esos venenos, solos o mezclados, han sido utilizados por el hombre a lo largo de la historia<sup>4</sup>. Y aunque estaba rigurosamente prohibido su uso en los códigos religiosos de todas las civilizaciones, se utilizaban cuando el desarrollo de las hostilidades era insatisfactorio como sucedía en asedios y en otras situaciones. En acciones individuales, como el protagonizado por Paris y Aquiles o en las actuaciones de Filoctetes y Odiseo, tal y como refiere Homero en la *Iliada* y en la *Odisea*, utilizando flechas, lanzas o jabalinas con la punta emponzoñada de veneno<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> Cfr. (2005). Veneno 12 historias tóxicas. *National Geographic España*. Mayo.

<sup>4</sup> Cfr. Mayor, A. (2018). *Fuego griego, Flechas envenenadas y escorpiones. La guerra química y biológica en la antigüedad*. Madrid, ed. Desperta Ferro.

<sup>5</sup> Cfr. Otero Solana, V. (2020). La amenaza real de la guerra biológica, el arma biológica y el Derecho internacional humanitario. *Revista Española de Derecho Militar*. N.º 113 y 114, enero-diciembre.

Quizás menos conocido sea el mundo vegetal. Las plantas silvestres son venenosas y su proceso de domesticación implicó hacer una selección para tener menor toxicidad y hacerlas más comestibles. Y son venenosas para defenderse de sus depredadores, insectos, hongos... La patata, normal y no tóxica, se vuelve tóxica al exponerla a la luz, que se activa la producción de unas sustancias amargas conocidas como *glicoalcaloides*; por fortuna, la patata adquiere una tonalidad verde visible, debido a la clorofila. Simplemente pelando la patata y/o hirviéndola desaparece el efecto.

Otro ejemplo es la yuca, alimento esencial para cerca de mil millones de personas en América del Sur, lugar de procedencia, y África donde fue llevada. Se conserva bien en el suelo porque el tubérculo está constituido por almidón y glucósidos cianogénicos que al descomponerse producen cianuro, siendo preciso realizar un proceso previo a la ingesta, como es pisotearlas y aplastarlas (este proceso ocurre en la yuca amarga porque hay otra variedad inofensiva, que es la dulce, que apenas se cultiva).

Para eliminar el cianuro, antes de ser cocinado, el tubérculo es rayado, su harina exprimida y después tostada en una parrilla.<sup>6</sup> El ajo, la cebolla, el jengibre, la menta... y cualquier planta producen sustancias químicas defensivas y que al igual que sus predadores varían sus técnicas de ataque, ellas hacen lo propio y se adaptan al medio para defenderse.

Curiosamente el hombre se adapta a algunos venenos... si no lo son en demasía y porque le gustan. Un ejemplo es la capsaicina, sustancia responsable del picante que contienen los chiles o ajís; ampliamente degustada, estimula unos receptores nociceptivos sensibles al calor (de ahí que al ingerir chiles se sienta esa sensación). Este producto es el que forma mayoritariamente el gas pimienta, utilizado como gas antidisturbios como se verá más adelante.

### 1.2.2. De la antigüedad a 1914

Son abundantes los testimonios que acreditan la utilización de agentes químicos. La denominada *prehistoria* del arma química abarca este periodo<sup>7</sup>. En este trabajo se va a obviar el uso de flechas envenenadas y de vegetales utilizados para emponzoñar agua o alimentos por proceder en forma

---

<sup>6</sup> Cfr. Silvertown, J. (2019). *Cenando con Darwin, Tras las huellas de la evolución de nuestros alimentos*. Barcelona, ed. Crítica.

<sup>7</sup> Cfr. Villalonga, L. (2005). *Historia de la Guerra Química. Características y mecanismos de aplicación en la guerra y en el terrorismo*. Monografías de la Real Academia de Farmacia, Madrid, monografía XVI, Academia Nacional de Farmacia.

numerosa de animales y haber sido objeto de exposición detenida en otro trabajo previo<sup>8</sup>. Adrienne Mayor afirma que sería más apropiado hablar de agentes bioquímicos, dado que tanto los considerados agentes biológicos como los químicos pueden solapar su procedencia y modo de actuación, pero al estar en vigor las Convenciones de Armas Biológicas y de Armas Químicas podría dar lugar a confusión.<sup>9</sup> Por otra parte, en la Convención de Armas Químicas se señalan toxinas de origen biológico.

Los productos químicos utilizados tenían como característica común tratar de producir humo y vapores tóxicos o irritantes utilizando diversos materiales y mediante hogueras o máquinas con tubos, lanzarlos o aproximarlos al enemigo; con posterioridad, se utilizaron proyectiles.

En China, en el siglo V a. C., hay escritos que describen el uso de fuelles para introducir humo de semillas de mostaza y de otros vegetales tóxicos o sustancias irritantes en los túneles excavados en los asedios.

En la guerra del Peloponeso, los espartanos en el asedio de Platea, ciudad pro Atenas, encendían hogueras con madera, alquitrán y azufre<sup>10</sup>, lo que se aplica de forma similar por Macedonia contra sus enemigos o por Sertorio en Hispania, quien a una tierra muy porosa agregó antimonio, azufre y ceniza siendo arrastrada después por caballos hacia el enemigo<sup>11</sup>. Mención especial merece el fuego griego, cuya composición no se conoce con exactitud, mezcla de petróleo, pez, resina y azufre, que era lanzado hacia los soldados que vestían largas túnicas o sobre buques de madera, con lo que producir un incendio era bastante fácil y muy difícil extinguirlo.

Leonardo da Vinci propuso el empleo de proyectiles arsenicales (sulfuro de arsénico y verdín) sobre buques, aunque no se tiene constancia de su uso<sup>12</sup>.

Durante los siglos siguientes, este procedimiento continúa. Así, en 1672 en el sitio de Groninga (explosivos, productos incendiarios y belladona como productor de gases tóxicos); en 1854, en la guerra de Crimea, el químico Lord Playfar propuso el uso de un proyectil antibuque cargado de cianuro. Apoyado por el almirantazgo, Lord Palmerston, premier británico, lo rechazó, «por ser un tipo de guerra tan pernicioso como envenenar pozos de agua»; Playfar, respondió que «no tenía sentido dado que si es legítimo

---

<sup>8</sup> Cfr. Otero Solana, V. *La amenaza real de la guerra biológica, el arma biológica y el Derecho internacional humanitario*. Op. cit.

<sup>9</sup> Cfr. Mayor, A. Op. cit.

<sup>10</sup> Cfr. Tucídides. (2018). *Historia de la guerra del Peloponeso*. 10.<sup>a</sup> ed. Madrid, ed. Cátedra.

<sup>11</sup> Cfr. Matilla, V., Piedrola, G. y Amaro, J. (1956). *Las terribles armas modernas*. Madrid, ed. Cosano.

<sup>12</sup> *Ibidem*.

rellenar proyectiles de metal que hace estragos y produce muertes horribles y se prohíbe esto que podría matar, pero sin sufrimiento. Llegará un día que se utilizará para minimizar sufrimiento y hasta en ejecuciones». Napoleón y su sobrino Napoleón III lo descartaron igualmente; algo similar sucedió en Estados Unidos ante la propuesta de utilizar en la guerra de Secesión proyectiles cargados de cloro líquido; los irlandeses en su lucha con Gran Bretaña a finales del siglo XIX, utilizaron fósforo blanco disuelto en sulfuro de carbono, encerrados en vidrio que, al romperse, se inflamaban<sup>13</sup>.

### 1.2.3. En la Primera Guerra Mundial

El siglo XIX contempla el desarrollo exponencial de la ciencia, la tecnología y la industria. Basten unos ejemplos del desarrollo industrial en la época, que abarcan diversos campos y son inventados entre otros, la segadora por Mc Cormick, el neumático por Goodyear, el código que lleva su nombre por Morse, la máquina de coser por Howe o el ascensor por Otis sin olvidar el revólver de repetición por Colt<sup>14</sup>. La medicina y la química inician su despliegue científico. Todo ello es sin duda altamente positivo, pero el avance lleva a otros campos menos convenientes como sucede con la industria de las armas y al desarrollo de armamento más mortífero.

La industria química adquiere un valor extraordinario, llegándose a medir el poder de las Potencias por la producción industrial de determinados compuestos químicos, como el ácido sulfúrico. Y es una de las que se desarrolla y avanza de forma más rápida. Se producen en cantidades fabulosamente grandes compuestos y por ende productos químicos de toda clase, inocuos y tóxicos. De utilización inicialmente industrial y pacífico, no se consideraban armas químicas en un principio, aunque el hecho no pasó desapercibido para los Estados Mayores que toman debida nota de estos hechos. Naturalmente se advierte su peligro potencial y por esta razón, las naciones buscan su regulación. En las Convenciones de La Haya de 1899 y 1907 y sus Reglamentos Anexos, ya se menciona que «habrá de hacerse una declaración para la abstención de utilizar proyectiles que pudieran liberar gases asfixiantes o deletéreos<sup>15</sup>».

---

<sup>13</sup> *Ibidem*.

<sup>14</sup> Cfr. Asimov, I. (1983). *Los Estados Unidos desde 1816 hasta la Guerra civil*. Madrid, Alianza Editorial.

<sup>15</sup> Cfr. (2016). Organización para la Prohibición de las Armas Químicas. *Guía práctica para la gestión de bajas de guerra química*. OPAQ.

Que fueran signatarios de la Declaración de La Haya contra el uso de gases asfixiantes de 1899 o la Convención de La Haya de 1907, puede ser que constituyera un dilema para los beligerantes, pero no fue un obstáculo insuperable<sup>16</sup>. Cuando estalla la PGM., los agentes químicos comienzan a ser utilizados en gran escala por ambos contendientes, Aliados e Imperios Centrales. Hay cifras muy variables, pero se acepta que alrededor de 100.000 personas fallecieron y más de 1.000.000 se convirtieron en víctimas por su uso. No hay unanimidad en el inicio de su empleo y se admite como probable que ocurrió en 1914, en Bolimow, Rusia, por fuerzas alemanas, usando gas T, o la propia Rusia utilizando, ese mismo año, *cloropicrina*. La aceptación del primer ataque masivo sí es unánime, pues tuvo lugar en las cercanías de la ciudad belga de Ypres un 22 de abril de 1915, en que se utilizó *gas mostaza* conocido desde entonces como *yperita*.

Como se ha referido, se utilizaron masivamente. Por esta razón, los beligerantes realizaron amplios estudios para lograr sintetizar más productos. Granadas de *etil bromo acetato* o *etil yodo acetato*, fueron lanzadas por los Aliados; los Imperios Centrales utilizaron cloro y *sulfato de diasinida* y proyectiles de 150 mm cargados con bromuro de etilo (en ambos frentes, oriental y occidental).

El químico judío alemán Fritz Haber, Premio Nobel en 1918 junto a su compatriota Karl Bosch, fue el inventor de los fertilizantes artificiales como especialista que era en la extracción de nitrógeno atmosférico para convertirlo en amoníaco y utilizarlo también para la fabricación de explosivos. Un gran benefactor de la humanidad, sin duda, pero como gran patriota que era (su familia, no obstante, fue perseguida por su condición de religión y raza judías por el régimen nazi), se decidió a ayudar a su país y estudió el cloro, gas de gran densidad; como la Convención de La Haya prohibía el «uso de proyectiles que contuvieran gases venenosos que fueran lanzados», se le ocurrió que se podía burlar el tratado y, para ello, creó unos bidones cilíndricos, a alta presión que se llenaban de un gas (no se lanzaba nada, por lo que formal o literalmente no se vulneraba compromiso convencional alguno, y lo único que había que hacer era esperar a que el viento fuera favorable y él se ocuparía de llevar el gas a las líneas enemigas). El cloro, una vez lanzado, se disemina y persiste en el suelo, se dispersa al poco y permite el ataque en un breve espacio de tiempo de las tropas propias. Tiene un problema y es que su tonalidad verde es muy visible. Este procedimiento de los cilindros a presión se utilizó por primera

---

<sup>16</sup> Cfr. Padley, A. P. (2016). *Gas, the greatest terror of the Great War*. *Anaesth Intensive Care*. 44 Suppl, pp. 24-30.

vez en la Segunda Batalla de YPRES. Murieron alrededor de 1.500 hombres y resultaron afectados cerca de 4.000. Era el 22 de abril de 1915. Tras la PGM, Haber fue declarado criminal de guerra por la Comisión Internacional Aliada en 1919 y se refugió en Suiza para eludir su enjuiciamiento.

La escalada, no obstante, se había iniciado. En septiembre de 1915, los británicos utilizaron una mezcla de cloro, *fosgeno* y *cloropicrina* y la lanzaron, desarrollando a la vez sistemas de protección para sus tropas.

La respuesta alemana fue desarrollar el *difosgeno*, más estable y persistente, en mayo de 1916 y, a renglón seguido, los franceses diseminaron el *cianuro de hidrógeno* y el *cloruro de cianógeno*. El conocido como «rey» de los gases, es sintetizado y esparcido, el *gas mostaza*, conocido como *yperita* y en alemán como LOST, un gas vesicante, cuya misión es llegar a zonas corporales no protegidas por la máscara. La ciencia química avanza y se sintetiza otra mezcla, la constituida por *fosgeno*, *difosgeno* y *difenil-cloroarsina*, que produce un efecto de estornudos continuos que impedian la utilización de máscaras y así los otros componentes (gases asfixiantes o neumotóxicos) cumplían su función con mayor efectividad.

Por último, la *lewisita*, *el rocío de la muerte*, de origen norteamericano, recordando a su sintetizador el químico capitán Lewis, que no llegó a ser empleado simplemente por la conclusión de la PGM el 11 de noviembre de 1918<sup>17</sup>.

Las estadísticas son variables en relación con las fuentes, pero es aceptado que, durante el desarrollo de la PGM, más de 1.3 millones de personas, sobre todo combatientes, se vieron afectados y más de 100.000 de ellas murieron después de la exposición, en un tiempo variable. En porcentaje elevado, los supervivientes vivieron el resto de su vida con secuelas tanto a corto como a largo plazo.

Unas 125.000 toneladas de los diferentes agentes químicos (en adelante, AQ) fueron utilizados en esta contienda. Lo espantoso de lo vivido agitó a los Gobiernos y a la opinión pública; se iniciaron negociaciones para lograr un documento que prohibiera su uso en futuras confrontaciones y como fruto de ellas vio la luz en 1925 el Protocolo de Ginebra, que prohibía el uso de estas armas y de las biológicas (será referido con detalle más adelante). Se calcula que más del 80% de las víctimas mortales por AQ en la PGM fueron causados por el *gas fosgeno*.

---

<sup>17</sup> Cfr. Jauregui-Lobera, I. (2020). Guerra química en la I y II Guerras Mundiales. *Journal of Negative and No positive Results*. Vol. 5, n.º 2, sept. Madrid.

En la siguiente tabla se muestran algunos de los AQ empleados en esta conflagración<sup>18</sup>

	CLORO	FOSGENO	GAS MOSTAZA
Tipo	Pulmonar	Pulmonar	Vesicante
Misión	Causar bajas		
Densidad respecto aire	2.5	3.5	5.5
Persistencia (minutos)	5-10	10-20	24 h. a 1 semana
Concentración letal	2.5-5.6	0.36-0.50	0.07-0.15
Olor	Picante	Heno cortado	Ajo, rábano
Neutralización	Alcalinos	Alcalinos, vapor de agua	Soluciones, lejía
Acción	Respiratoria alta	Respiratoria	Vesicante
Protección	Máscara, absorbentes		Máscara, ropas

#### **1.2.4. Periodo de entreguerras**

El Protocolo de 1925 fue ratificado por casi todas las grandes Potencias de la época con la excepción de los Estados Unidos. Con anterioridad, se utilizaron los gases por las Potencias coloniales para sofocar algaradas y rebeliones. Así, en Mesopotamia, en 1920, sobre todo, gas mostaza, justificado por su barato precio (incluso W. S. Churchill llegó a decir: «no entiendo la repugnancia sobre su uso; estoy a favor de ello contra tribus incivilizadas»), aunque la oposición a su uso y las dificultades técnicas hicieron que no se usaran<sup>19</sup>; en el Marruecos franco-español, en 1921, las fuerzas francesas y españolas lanzaron *yperita*, *fosgeno* y mostaza, con escaso éxito, aunque arruinaron las cosechas; y en Etiopia, en 1935, Italia usó gas mostaza.

#### **1.2.5. En la Segunda Guerra Mundial**

Los beligerantes, recordando el pasado inmediato, fabricaron y almacenaron grandes cantidades de gases que no se utilizaron, al menos en la guerra europea. Sí lo hicieron en Alemania, usando el ZYKLON B, com-

<sup>18</sup> Cfr. Sidell, F. R., Takafuji, E. T. y Franz, D. R. (1997). *Medical aspects of chemical and biological warfare*. Washington DC, Office of the Surgeon General.

<sup>19</sup> Cfr. *Historia británica en Irak de la BBC*. Disponible en: [http://www.bbc.co.uk/history/war/iraq/britain\\_iraq\\_07shtml](http://www.bbc.co.uk/history/war/iraq/britain_iraq_07shtml).

puesto de cianuro de hidrógeno, en los campos de exterminio y el Imperio japonés en la guerra contra China en Manchuria, con la expresa autorización del emperador Hiro Hito. El tristemente famoso Escuadrón 731, utilizó de forma profusa sobre todo armas biológicas contra prisioneros de guerra y población civil china; se calcula en unas 50.000 víctimas mortales en las zonas de experimentación y más de 400.000 en los ataques a ciudades<sup>20</sup>.

En las investigaciones realizadas en este campo, Alemania sintetizó tres AQ que afectaban al sistema nervioso, *Tabun*, Sarín y *Soman*, (siendo Gerhart Schraeder uno de los científicos que contribuyeron a ello) que no se utilizaron en esta contienda pese a que se fabricaron en grandes cantidades; aunque con posterioridad como se tendrá ocasión de ver, lo fueron en diversas ocasiones.

### 1.2.6. De la posguerra hasta la actualidad

El desarrollo del arma nuclear hizo pasar brevemente a un segundo plano, aunque no desaparecer, a las Armas Químicas (en adelante, ARQ). Tanto Occidente como la URSS, pese a disponer de armamento nuclear, gastaron grandes partidas de sus presupuestos en desarrollar AQ (y también biológicos).

En Vietnam se utilizó ampliamente el *napalm*, combinación de *benzol*, *gasolina* y *poliestireno*, que tiene un efecto incendiario muy duradero<sup>21</sup>. También se utilizó el denominado «agente naranja», herbicida y defoliante; de este, se dispersaron entre 1961 y 1971 unos 80.000.000 de litros. Se ha informado a lo largo de los años posteriores del aumento, entre la población que habitaba las zonas de lanzamiento y sus descendientes, del número de tumores, abortos y malformaciones. Otros AQ sintetizados en esa época, la *ricina* (USA, 1952), el *VG*, *VX* y el *VR* gases nerviosos (Reino Unido, 1952, 1954 y 1963), el *BZ* agente delirante anticolinérgico (USA, década de los 60) y en la URSS varios agentes denominados defoliantes y con posterioridad las llamadas armas binarias, que se conocen con el nombre de agentes *Novichok* o «recién llegados» (hay varios, el más conocido es el número 5). El *Novichok* es diez veces más potente que todos los existentes, y para el que el uso de máscaras de protección es perfectamente inútil. Este producto y sus derivados tienen la particularidad de ser

---

<sup>20</sup> Cfr. Otero Solana, V. *La amenaza real de la guerra biológica, el arma biológica y el Derecho internacional humanitario*. Op. cit.

<sup>21</sup> Cfr. (2018). *BBC Mundo*. 18 de abril.

binarios, es decir, compuestos por dos productos que se muestran inactivos hasta que no se mezclan, lo cual hace que la manipulación sea más segura. Causa un nuevo problema porque sus componentes, por separado, no están en el listado de productos prohibidos con lo que se puede abrir una vía para el incumplimiento de la Convención<sup>22</sup>.

Los ensayos que dieron lugar a estos productos estaban destinados a sintetizar plaguicidas, como los ya mencionados VX en occidente o el *Novichok* en la Unión Soviética. Los fallos producidos al experimentar al aire libre (como ejemplo, más de 6.000 ovejas muertas cuando pastaban cerca de unas instalaciones en Iowa) dio lugar a su prohibición para experimentación al aire libre.

Antes de la entrada en vigor de la Convención de Armas Químicas (en adelante, CAQ) de 1993, las Potencias procuraron deshacerse de sus armas químicas obsoletas (hundiendo en la mar viejos buques cargados, procedimiento hoy en desuso y prohibido). Muchos años después y en forma parecida a pastillas de jabón, aparecieron en la costa de diversos países ribereños del Báltico y su manipulación imprudente causó problemas serenos (*gas mostaza*).

En el conflicto Irán-Iraq, en 1980, Iraq utilizó *gas mostaza* y *Tabun*, por vía aérea, afectando a unos 100.000 soldados iraníes sin incluir población civil, con mortalidad inmediata de unos 20.000, sufriendo el resto secuelas diversas.

El 16 de marzo de 1988, una aldea kurda, Halabja<sup>23</sup>, fue atacada con *gas mostaza*, *Tabun* y Sarín por fuerzas iraquíes. Cerca de 5.000 personas fallecieron. En la primera guerra del Golfo, Iraq no utilizó AQ. El ataque a Halabja fue una de las razones por las que el Alto Tribunal Penal Iraquí, creado a raíz de la intervención norteamericana, condenó a Alí Hassan Add al-Majid al-Tikriti (alias *Alí el Químico* o *el carnicero del Kurdistan*) por su protagonismo en el ataque.

Al inicio del conflicto civil sirio, Siria no era Parte de la Convención de 1993 (sí desde 2013). El Gobierno y los insurgentes se han acusado mutuamente de utilizarlas en marzo y abril de 2013. En agosto de 2013, unas 1.500 personas murieron víctimas de la utilización de gas Sarín y cerca de 3.000 se vieron afectadas. Después de estos hechos y por la presión de la Federación de Rusia, Siria aceptó deshacerse de su arsenal químico,

---

<sup>22</sup> *Ibidem*.

<sup>23</sup> Cfr. Herrero, F. J. (2018). *Elpais.com Cultura. Actualidad*. 16 de agosto.

aunque se han denunciado más ataques con posterioridad, como en la localidad de Ghuta<sup>24</sup>.

### 1.2.7. Armas químicas y terrorismo

Para las organizaciones terroristas, son las armas ideales. No son caras, son relativamente accesibles y fáciles de transportar y basta personal experto en química para poder utilizarlas. El problema estriba en que su uso se puede volver en contra de sus objetivos por pérdida de apoyos, debido al general rechazo y repulsión que provoca su utilización. En 1974, un grupo terrorista norteamericano, Aliens of America, incendió varias casas e hizo detonar bombas en centros comerciales. El resultado, tres fallecidos. No era una organización, era un único miembro, Muharen Kurbegovic. Se le encontraron materias primas para fabricar *fosgeno* y *cianuro de hidrógeno*. Y en 1995, un grupo terrorista japonés utilizó Sarín en el metro de Tokio con el resultado de 12 muertes.

En 2017, en Kuala Lumpur, fue asesinado el hermano del máximo dirigente de Corea del Norte, de nombre King-Jong-Nam, mediante el uso del gas nervioso VX<sup>25</sup>.

## 2. LOS AGENTES QUÍMICOS Y LAS ARMAS QUÍMICAS

### 2.1. GENERALIDADES

#### 2.1.1. Características generales

A diferencia de lo que ocurre con los agentes biológicos, donde el desconocimiento de su identidad inicial suele ser la norma, que añadido a la sintomatología muy inespecífica que causan y que es coincidente en numerosas afecciones, contribuye todo ello a dificultar el diagnóstico y, por ende, a iniciar medidas terapéuticas y de prevención, los agentes químicos ofrecen en general menores complicaciones para su identificación, aunque

---

<sup>24</sup> Cfr. (2013). Acuerdo entre Estados Unidos y Rusia acerca del desarme químico sirio. *Euronews*. 27 de septiembre.

<sup>25</sup> *BBC Mundo*, 18 de abril de 2018.

tampoco resulta fácil. En sus características organolépticas, grado de persistencia y dependencia del tiempo atmosférico, va a radicar su efectividad.

### **2.1.2. Definición**

Un AQ es toda sustancia química que es destinada para su uso en operaciones militares a fin de matar, afectar de forma severa o incapacitar al personal por sus efectos fisiológicos<sup>26</sup>.

De esta definición se excluyen los agentes para control de disturbios, herbicidas, productores de humo o fuego. Las toxinas de cualquier origen se contemplan como agentes biológicos<sup>27</sup>, con la excepción de las incluidas en el Anexo 1 de Listados de la CAQ.

La CAQ de 1993, que será objeto de detallada exposición más adelante, divide a los AQ que pueden ser utilizadas como ARQ, en tres grupos:

- No tienen uso legítimo, solo como investigación o uso médico y su producción en cantidad mayor de 100 gramos debe ser notificada (*gas mostaza, lewisita, ricina...*).
- No cuentan para uso industrial en gran cantidad, pero se utilizan como disolventes (*Tiodiglicol* precursor del gas mostaza o *Dimetil metil fosfonato* que lo es del Sarín).
- Con uso industrial a gran escala, como el *fosgeno* o la *cloropicrina*, en la fabricación de plásticos y como pesticida. Es preciso declarar si se producen más de 30 toneladas anuales.

### **2.1.3. Factores que influyen en su empleo y elección**

En relación directa con sus propiedades intrínsecas, persistencia y efectividad y con la meteorología, viento, temperatura, lluvia, estabilidad atmosférica.

---

<sup>26</sup> Cfr. *NATO Handbook on the medical aspects of nbc defensive operation*. A med-6 (B) Part III-CHEMICAL 02/1996.

<sup>27</sup> Cfr. Otero Solana, V. *La amenaza real de la guerra biológica, el arma biológica y el Derecho internacional humanitario*. *Op. cit.*

### *2.1.3.1. Persistencia. Los AQ se pueden dividir en dos categorías*

Persistentes. Su presencia peligrosa continúa después de un tiempo considerable sea por contacto, vaporización o inhalación. Requiere protección por espacios de tiempo considerables (como mínimo una semana). Algunos no persistentes, se transforman en persistentes, por su espesor después de permanecer en el suelo.

No persistentes. Se dispersan con rapidez, su presencia es corta en el tiempo y por tanto también el peligro. Suelen ser partículas aéreas y la intoxicación se produce por inhalación. De utilidad contra objetivos que deben ser controlados en poco tiempo.

### *2.1.3.2. Efectividad*

El grado de efectividad es la capacidad del AQ para producir un número máximo de bajas o de interrumpir operaciones con una cantidad mínima del producto. Son elegidos en base a estos criterios. La efectividad se basa en la idoneidad, la toxicidad y la capacidad irritante. También se tendrá en cuenta la capacidad de ser neutralizado, el área de ataque y el sistema de propagación utilizado.

### *2.1.3.3. Atmosféricos*

Se consideran viento, temperatura, presencia de lluvia y estabilidad atmosférica.

Viento. Favorece la dispersión en terreno abierto, aunque concentraciones peligrosas pueden permanecer en la zona.

Temperatura. Las altas temperaturas disminuyen la persistencia al contrario que las bajas, pero si persisten en equipos de protección y se introducen en lugares calientes, pueden reactivarse.

Lluvia. Reduce la efectividad de los AQ.

Estabilidad atmosférica. Si existe inversión térmica, determinados AQ pueden persistir por largo tiempo, lo que no ocurre cuando la temperatura es baja<sup>28</sup>.

---

28

#### *2.1.3.4. Características organolépticas*

Los AQ, como todos los productos químicos, reúnen propiedades físicas, químicas y toxicológicas.

Físicas. Presentes de todas las formas posibles en el espectro: estado gaseoso, líquido o sólido. La presión de vapor del AQ puede variar desde alta a inapreciable al igual que su densidad respecto al aire. El olor varía igualmente desde inodoro a acre o un olor característico. Todo lo anterior indica que el comportamiento del AQ sea variable. Por lo general, los AQ con bajo punto de ebullición y alta presión tienden a ser no persistentes; por el contrario, si tienen alto punto de ebullición y baja presión, tienden a ser persistentes.

Químicas. Deben ser lo suficientemente estables para resistir el transporte y la diseminación. Algunos se desnaturalizan enseguida mientras que otros deben serlo a través de soluciones de hipoclorito sódico o bien mediante absorbentes sólidos como alúmina o resinas de intercambio iónico, que pueden no desnaturalizar el AQ de forma absoluta, debiendo por tanto extremar las precauciones en el proceso de manipulación y comprobar y medir su potencial.

Toxicológicas. La reactividad personal al AQ es multifactorial influyendo edad, raza, genética, considerando que la vía de exposición es fundamental en muchos casos.

#### *2.1.3.5. Terminología*

Con carácter general, se aplica la siguiente:

- Dosis: cantidad de AQ que recibe el sujeto.
- Dosis letal LD50: dosis necesaria para causar entre el 50 a 70% de víctimas entre la población expuesta.
- Dosis incapacitante ID50: dosis que produce la incapacitación del 50% de los expuestos.
- Tiempo de concentración Ct: mide la exposición al AQ en vapor o aerosol. Se expresa En mg. min. m<sup>3</sup>. Si la concentración y el tiempo son constantes, se acepta que los efectos biológicos lo serán también.
- Tiempo de concentración letal LCt50: tiempo necesario para causar 50% de bajas mortales.

- Tiempo de concentración incapacitante Ict50: incapacitación del 50% de los expuestos.

#### 2.1.3.6. *Vías de absorción*

Las clásicas, las habituales, las mismas que utilizan los agentes biológicos, es decir, inhalación de partículas, penetración por la piel y mucosas, causar abrasiones en piel o la contaminación de agua y comida.

#### 2.1.3.7. *Procedimientos de lanzado*

La Convención de La Haya prohibía el uso de proyectiles que contuvieran gases deletéreos... Aunque donde hay un problema, hay una solución.

Cilindros, inicialmente se utilizaron cilindros de acero de diversos tamaños que contenían una cantidad variable de AQ a alta presión producida por el propio agente o bien por equipo auxiliar (el invento de Haber). No se lanzaban, eran acercados a las líneas enemigas, por lo que, si eran vistos, se podía intentar su neutralización preventiva.

Granadas de mano y de fusil, con el AQ y la carga de la granada calculados para que no pierda su efectividad.

Proyectores o lanzadores, tipo *oojah* o *livens*, ambos británicos. Este último era una batería múltiple dispuesta como si fueran morteros de 8 pulgadas capaces de cargar cada uno con 14 a 18 kilogramos de AQ. Se llegaron a fabricar alrededor de 140.000 lanzadores de esta clase.

Proyectiles, de artillería o lanzados desde aviones<sup>29</sup>.

¿Y el futuro? Habrá que irse acostumbrando a los drones y a todos aquellos sistemas que surjan en estos tiempos, donde lo de hoy ya es historia.

#### 2.1.3.8. *Uso y fines militares*

Desde el primer uso masivo en la PGM, cientos e incluso miles de productos químicos han sido estudiados para verificar si era factible su uso militar. Ello ha dado lugar a la síntesis de muchos AQ en el periodo entre

---

<sup>29</sup> Cfr. Haber, L. F. *The Poisonous Cloud: Chemical Warfare in the First World War* (1986) el relato estándar.

guerras, en la SGM y después. Muchos han sido descartados por entender que su utilidad, en caso de conflicto, era muy escasa. Los candidatos tienen que satisfacer una serie de requerimientos como es el coste, la dificultad de almacenamiento y, lo más importante, sus propiedades físicas, químicas y toxicológicas. Por estas razones, el número de AQ utilizables en un conflicto armado no es grande. Se podría afirmar que se sitúa entre 60 a 80 y a lo sumo 100. De ellos, se ha utilizado al menos, el 60% en la PGM.

Son de diversas familias atendiendo a la sintomatología nociva que producen y en los de nuevo cuño la toxicidad alcanzada multiplica hasta por 1.000 la que había en la PGM, sobre todo entre los denominados agentes nerviosos.

Con ellos, se ha logrado:

- Estabilidad y facilidad para ser manipulados y colocarse en diversas municiones.
- Grado de solubilidad en diversos materiales, lo que les hace muy peligrosos inclusive en fases de descontaminación.
- Solubilidad en agua y resistencia a la hidrólisis.
- Gran diversidad de efectos, lo que permite elegir según lo que se quiera conseguir.
- Mayor seguridad para el bando emisor.

La vía utilizada para su dispersión influye notablemente en sus propiedades toxicológicas. Lo que se ha diseñado con un fin inicial varía dependiendo de la dosis y puede ser más o menos letal de lo que se había pensado<sup>30</sup>.

El uso militar no es el mismo para esos preparados y de hecho han sido desarrollados teniendo en cuenta diferentes funciones tácticas.

En definitiva, de lo que se trata es ¿qué se quiere conseguir? Lo mismo sucede con las armas biológicas. En función del fin se elige un virus como *Variola maior* con alto poder de mortalidad y morbilidad o la *Coxiella burnetii*, que produce alta morbilidad y gasto sanitario pero baja mortalidad. En el campo químico, ocurre lo mismo.

Atendiendo a estas premisas, los AQ pueden ser, independientemente de la familia a la que pertenezcan dado que pueden ser de cualquiera, agentes letales, incapacitantes o de hostigamiento<sup>31</sup>.

Letales: causan la muerte directamente o lesiones tales que precisan evacuación y tratamiento médico.

---

<sup>30</sup> Cfr. Pitschmann, V. (2014). *Overall view of chemical and biochemical weapons*. *Toxins*, 6, pp. 1761-1784.

<sup>31</sup> Cfr. (1970). *Health aspects of chemical and biological weapons*. *Group of consultants*. WHO, Geneva.

Incapacitantes: su fin es dejar al enemigo durante horas o días sin capacidad de respuesta; la recuperación se puede producir con o sin asistencia médica.

De hostigamiento: dejan al enemigo incapacitado durante el tiempo de exposición, por lo general breve.

En estas tres categorías de actuación están encuadrados diversos AQ pertenecientes a todas las familias y sin olvidar que la dosis diseminada puede ser letal, aunque el agente sea incapacitante al ser muy elevada y por el contrario un agente letal ser considerado como incapacitante si la dosis es baja. Son, pues, dosis dependientes.

Son agentes letales los pertenecientes a los siguientes grupos de acuerdo al efecto nocivo que producen:

- Grupo vesicante: gas mostaza y mostazas nitrogenadas.
- Grupo hemotóxico: cloruro de cianógeno y ácido cianhídrico.
- Grupo asfixiantes: sofocantes o neumotóxico, *fosgeno* y *difosgeno*.
- Grupo nervioso o neurotóxico: *Tabun*, Sarín, *Soman* y *VX*.

Son agentes incapacitantes, entre otros: BZ, LSD, anfetaminas, derivados del cannabis y fenotiazinas.

Son agentes de hostigamiento, a destacar: cloroacetofenona.

Y, finalmente, diversos herbicidas, como el ácido diclorofenoxiacético, triclorofenoxiacético, monuron y bromacil.

## 2.2. MEDIDAS GENERALES DE ACTUACIÓN ANTE UN ATAQUE POR ARMAS QUÍMICAS

### 2.2.1. Grupos familiares de agentes químicos

Se ha adelantado que los AQ, los familiarmente conocidos como *gases*, se agrupan de acuerdo a los efectos nocivos que producen. De acuerdo a ello, se distinguen las siguientes categorías de AQ:

Nerviosos o neurotóxicos.

- Hemotóxicos.
- Vesicantes.
- Asfixiantes, sofocantes o neumotóxicos.
- Lacrimógenos o antidisturbios.

- Discapacitantes.
- Toxinas biológicas (categoría especial referida a sustancias de origen biológico, que son expuestas en el desarrollo del tema<sup>3233</sup>, que básicamente corresponden a Toxina botulínica, Saxitoxina y ricina).

Sea cual sea su categoría y su grupo de pertenencia, el manejo general es el mismo para todos. En este punto se expondrán las medidas de detección, identificación, clasificación de bajas (TRIAJE), medidas de control, evacuación y hospitalización, así como las redes de protección, de acuerdo a lo establecido por la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas (en lo sucesivo, OPAQ)<sup>34</sup> que actúa bajo la supervisión de la CAQ. El control logrado es efectivo. Hasta finales de 2016, se habían declarado a la OPAQ más de 72.000 toneladas de armas químicas y el 96 % había sido destruido<sup>35</sup>.

### **2.2.2. Estudio y actuación. Medidas generales**

Sea cual sea el AQ, el procedimiento de actuación tiene como objeto reducir y evitar pérdidas ulteriores, asegurar la rápida y adecuada asistencia y lograr recuperar a las víctimas. Para ello es imprescindible en el menor tiempo posible, la realización de:

- Detección e identificación.
- TRIAJE y tratamiento médico y antídoto adecuado.
- Proporcionar adecuada protección y proceder a la descontaminación de las víctimas y evitar su posible propagación, con establecimiento de perímetros de control.

#### *2.2.2.1. Detección e identificación*

Inicialmente salvo que se disponga de información por los Servicios de Inteligencia, se ignora la identidad del AQ o de los AQ utilizados y la iden-

---

<sup>32</sup> Cfr. Otero Solana, V. *La amenaza real de la guerra biológica, el arma biológica y el Derecho internacional humanitario*. *Op. cit.*

<sup>33</sup> Cfr. *NATO Handbook on the medical aspects of nbc defensive operation*. A med-6 (B) Part III-Chemical 02/1996.

<sup>34</sup> Cfr. *Guía práctica para la gestión de bajas de guerra química*. *Op. cit.*

<sup>35</sup> *Ibidem*.

tificación puede alargarse en el tiempo. Para ello puede ser necesario un laboratorio especializado, con equipo adecuado, del que se puede carecer y estudiar muestras tanto ambientales como procedentes de los afectados. Los falsos positivos y negativos son algo habitual, por lo que es recomendable utilizar dos técnicas distintas para mayor seguridad. Los laboratorios especializados deberán disponer de tecnología especial como espectrometría de movilidad iónica, métodos enzimáticos y de colorimetría, dispositivos de ondas acústicas, estudios de fotometría, cromatografía de gases, espectrofotometría y diversas técnicas de espectros

#### 2.2.2.2. Actuación médica

El personal de sanidad que realice el tratamiento debe estar familiarizado con la sintomatología derivada del uso de los AQ, diagnosticar lo antes posible e iniciar un proceso de TRIAJE, es decir de clasificación de bajas, otorgando las prioridades precisas para poner en marcha el proceso de descontaminación y el tratamiento oportuno. Debe conocer los efectos directos, indirectos y secundarios que los diversos AQ causan, los antídotos a administrar y sus efectos secundarios, que los tienen, y considerar, y si es posible adelantarse, a la problemática psicológica que, indefectiblemente, va a aparecer en las víctimas. Ante la inexistencia de tratamiento específico, se aplican técnicas de soporte vital.

Se conoce con la palabra inglesa *triaje*<sup>36</sup> el proceso de decisión médica aplicado en todo escenario bélico a todas las bajas, incluyendo las producidas por armamento convencional. En definitiva, es establecer la prioridad en la atención de los afectados para el inicio precoz del tratamiento, disminuir los efectos perjudiciales, minimizar las secuelas y disminuir la letalidad. Después de ese primer paso, se procede a la descontaminación y evacuación.

El sistema de *triaje* estándar contempla cuatro categorías, a saber, *inmediata*, que requiere terapia de emergencia para salvar la vida, precisando para ser aplicada que el afectado tenga posibilidades de supervivencia. Este tratamiento no debe ser prolongado en tiempo ni requerir mucho personal cualificado; *diferida*, cuando el estado clínico de los pacientes que es grave, una vez evaluados, permite retrasar el inicio del proceso descrito; *mínima*, si el afectado presenta sintomatología leve, que requiere tan solo un procedimiento a realizar por personal no cualificado e inclusive por el propio afectado; y *expectante*, pues estos pacientes tienen muy escasas

---

<sup>36</sup> *Ibidem*.

posibilidades de supervivencia y su tratamiento requeriría mucho tiempo y personal cualificado. Esto significa que permanecen en observación, con cuidados mínimos y la evolución se encargará de reevaluarles, pasando a ser considerados como de atención inmediata o a su fallecimiento (esta clasificación, también se realiza en los puestos de clasificación en enfrentamientos convencionales; se usan tarjetas de diferente color que indican con toda rapidez, de un vistazo, al personal sanitario en qué categoría clasificar a la baja. Es de color rojo si requiere asistencia inmediata, amarillo si es grave, pero se puede esperar para estabilizarle, verde si requiere una asistencia mínima administrado por personal de escasa cualificación y negra, si sus expectativas de supervivencia son escasas)<sup>37</sup>.

### *2.2.2.3. Medidas de protección*

#### *a. Destinadas al personal sanitario*

El personal sanitario es un recurso crítico por lo que hay que minimizar su riesgo personal y evitar que se conviertan en víctimas a su vez. Por lo general actúa cuando las víctimas han sido retiradas del lugar del ataque con excepciones como ocurre en el caso, del ámbito civil, del personal sanitario que acompaña al personal contraincendios en la propia zona.

Debe ir equipado con equipos especiales, los denominados Equipos de Protección Individual (en lo sucesivo, EPI), que constan de máscara, traje especial, botas y guantes para lograr un aislamiento total del entorno tóxico. Como se ignora ante qué estamos, puede ser necesario embadurnar el EPI con sustancias de protección. En esas condiciones, con los EPI colocados, no es fácil desarrollar la labor habitual y si el entorno es hostil con temperaturas altas o extremas, alta humedad relativa, sin viento, el problema se incrementa. Hay varias clases de EPI de acuerdo al nivel de protección que aportan y al peligro que representan los diversos AQ; si se desconoce la identidad del AQ, se suministrarán EPI de alta gama, para minimizar el riesgo de exposición.

#### *b. En la zona afectada*

Se delimitan tres áreas o zonas, a saber, *de exclusión o caliente* (se trata del área directamente afectada por el AQ), *de reducción de contaminación*

---

<sup>37</sup> *Ibidem.*

o templada (se trata del área donde se llevan a cabo los procesos de descontaminación, lo que significa que puede existir tal contaminación) y de apoyo o fría (se trata de un área libre de contaminación).

En las dos primeras es precisa la utilización de EPI. Se ha descrito que su uso dificulta y mucho la labor habitual, por lo que es aconsejable que el personal sanitario esté situado en la zona de apoyo<sup>38</sup>.

Respecto al *proceso de descontaminación general*, su objetivo es neutralizar o eliminar al AQ de la forma más rápida y eficaz posible, tanto de los equipos como del personal; presentes en las personas, equipos y en el medio ambiente y se realiza en la zona afectada, en los laboratorios, lugares de producción, almacenamiento y destrucción de los AQ. Oxidación e hidrólisis consiguen descomponer los agentes en productos menos tóxicos.

Se consigue por eliminación física y por inactivación química, considerando que cada AQ se comporta de forma diferente al igual que no es la misma su peligrosidad.

Se estima que se consigue un 80% de descontaminación simplemente quitando la ropa con sumo cuidado a los afectados, para evitar que se contaminen partes de la piel que estaban libres de contaminación con anterioridad, así como sus objetos personales y trasladarles fuera de la zona de tratamiento.

La descontaminación más simple se consigue con agua y jabón en tres fases, enjuagar-limpiar-enjuagar. A nivel ocular, utilizando suero fisiológico al 0.9% o agua abundante. Se pueden utilizar productos comerciales o material absorbente como la tierra de Fuller, que neutralizan en muchas ocasiones a los AQ. Evidentemente se pueden conjugar diferentes tratamientos y es que, como se verá después, cada familia de AQ produce efectos y clínicas diferentes, requiriendo por tanto de antídotos y medicaciones específicas.<sup>39</sup>

### 2.3. DESCRIPCIÓN DE LOS GRUPOS DE AGENTES QUÍMICOS EN RELACIÓN A SUS EFECTOS NOCIVOS

Atendiendo al sistema u órganos corporales más afectados o afectados en exclusiva, se distinguen los ya mencionados grupos o familias de AQ: nerviosos o neurotóxicos, hemotóxicos, vesicantes, neumotóxicos o sofocantes, lacrimógenos o antidisturbios, discapacitantes y toxinas biológicas.

---

<sup>38</sup> *Ibidem*.

<sup>39</sup> Cfr. *NATO Handbook on the medical aspects of nbc defensive operation*. A med-6 (B) Part III-Chemical 02/1996. *Op. cit.*

Y todos ellos se nombran y conocen por tres tipos diferentes de nomenclatura, a saber, compuesto o compuestos químicos que lo forman; nombre común por el que es más conocido y siglas con carácter internacional, de uso habitual en las Fuerzas Armadas.

En la medida de lo posible en el texto, se utilizarán indistintamente el nombre común y las siglas militares, obviándose la denominación química.

La comprensión de la forma de actuar de estos grupos es fácilmente asimilable para un lector no avezado en temas médicos, con la excepción del grupo de AQ nerviosos, lo que se procurará mitigar en lo posible.

### **2.3.1 Agentes nerviosos o neurotóxicos**

Los AQ nerviosos constituyen sin duda alguna el grupo más peligroso. Su desarrollo se remonta a la SGM en Alemania. Químicamente son derivados organofosforados y se llegó a ellos buscando sintetizar pesticidas.

Los principales agentes pertenecen a tres grupos:

- Serie G (años 30, Alemania): *Tabun* (GA), *Sarín* (GB), *Soman* (GD), *CICLOSERIN* (GF).
- Serie V (años 50, Estados Unidos): *VX*.
- Serie *Novichok* (años 80, URSS); el más conocido es el denominado número 5. Son compuestos binarios, es decir tienen dos componentes que se mezclan en el último momento, minimizando el riesgo de los manipuladores<sup>40</sup>.

#### Características organolépticas de algunos agentes

	Estado 20°	Color	Olor	Estabilidad acero
TABUN GA	Líquido	Incoloro/marrón	Fruta	Sí
SARÍN GB	Líquido	Incoloro	Inodoro	Sí
SOMAN GD	Líquido	Incoloro	Fruta	Sí
VX	Líquido	Incoloro	Inodoro	Sí

#### El neurotransmisor Acetil colina

El sistema nervioso funciona a base de intercambios, de monedas de cambio, de «dinero» y eso es lo que es un neurotransmisor. Toda función

<sup>40</sup> *Ibidem.*

en el sistema nervioso central (SNC) y en el sistema nervioso periférico (SNP) se realiza por conducto de los neurotransmisores. Hay muchos que actúan en diferentes zonas realizando funciones dispares (muy conocido es la *dopamina*, cuyo defecto es responsable de la enfermedad de Parkinson).

La *acetil colina* presente tanto en el SNC como en el SNP, es el neurotransmisor cuya función será descrita. Cualquier estímulo como por ejemplo una quemadura, un pinchazo, es percibido por los receptores cutáneos específicos en la zona corporal de que se trate y desencadena un proceso mediante el cual se informa de lo sucedido a la corteza del SNC especializada; una vez procesada la información, se responde, y en un intervalo de tiempo muy corto, llega la respuesta a la zona afecta. ¿Qué ha ocurrido?, se ha creado un potencial de acción mediado por el neurotransmisor *acetil colina*: para ello, se libera en la *placa neuromuscular*, lugar donde se «ponen» en contacto nervio y músculo, en un espacio virtual, la *hendidura sináptica*.

Una vez terminado el proceso, si queda algún resto de *acetil colina*, no tiene ninguna misión que realizar y, por lo tanto, es destruida. Este mecanismo se lleva a cabo por la actuación de una enzima especializada, la *acetil colinesterasa*.

La acción del neurotransmisor *acetil colina* (en adelante, AC) se lleva a cabo a través de los receptores colinérgicos, presentes en SNC y SNP. La AC actúa en ellos inhibiéndolos o excitándolos.

Respecto a cómo actúan los AQ nerviosos, estos son derivados organofosforados que interfieren el metabolismo normal de la AC al bloquear la acción de la enzima *acetil colinesterasa* (en adelante, ACT). Como consecuencia el acúmulo de AC da lugar a una intoxicación que produce una estimulación continua, con bloqueo de todas las funciones; se conoce como *síndrome colinérgico*.

En cuanto a la *sintomatología*, toda la economía corporal se ve comprometida: corazón, pulmones, sistema digestivo, SNC y SNP... y bloqueo de todas las funciones. La sintomatología dependerá de la dosis recibida y de la vía de absorción (mucosa ocular, piel o por inhalación). Puede producirse la muerte, en minutos u horas, o bien la recuperación gradual. Si la absorción es cutánea y la dosis no es alta, los síntomas son menos severos. Si la dosis es alta y se sobrevive, los efectos pueden permanecer hasta 5 o 7 días. Pueden presentarse síntomas tanto a nivel central como ansiedad, inquietud, cefalea, temblor, confusión, somnolencia, convulsiones y depresión respiratoria, como a nivel periférico (hiperemia, rinorrea, sudoración, salivación y lagrimeo, miosis –pupilas pequeñas–, visión borrosa, náuseas, vómitos, dolor intestinal, micción frecuente, bradicardia y taquicardia, hipertensión, fasciculaciones y debilidad muscular y parálisis completa)<sup>41</sup>.

---

<sup>41</sup> Cfr. *Guía práctica para la gestión de bajas de guerra química. Op. cit.*

El diagnóstico se realiza por la determinación de la actividad de la ACT; obviamente, se obtiene un valor cuantitativo muy disminuido, en los glóbulos rojos de la ACT (ACT *eritrocitaria*) o si no es posible, determinación a nivel sérico (ACT *sérica*). La actividad, pese a la recuperación, puede mantenerse disminuida durante mucho tiempo.

### Medidas de defensa

Los AQ nerviosos pueden ser lanzados en estado gaseoso o líquido. Ante ello, se utilizan EPI con máscaras mejoradas en ajuste, aunque son inefectivas en caso de ataque por agentes, por gases, de tipo binario (*Novichok*), medidas de descontaminación referidas antes y preparados como el RSDL (loción reactiva para la descontaminación de la piel) o similares. La detección se realiza por papeles de colores que se modifican ante los AQ, entre otros.

### Tratamiento médico

Basado en la administración de: *fármacos anticolinérgicos* (atropina, que bloquea los efectos de la AC en los receptores muscarínicos del sistema nervioso parasimpático. Una vez suministrada la dosis inicial, 2 miligramos, ha de ser mantenida, se realiza una *atropinización* al menos durante 24 horas por infusión o por vía intramuscular); *fármacos reactivadores de la ACT* (conocidas como *oximas*, como *pralidoxima* u *obidoxima* –Protopan, Contrathion, Toxogonin–; reactivan a la ACT, mejorando la sintomatología del bloqueo neuromuscular); *fármacos anticonvulsivantes* (en esta situación, pueden presentarse crisis convulsivas. Para evitar esta situación y proteger al SNC, se administran diversos fármacos anticonvulsivantes pertenecientes a la familia de las benzodiazepinas como el –*diazepam* por vía intravenosa a dosis de 10 miligramos repetidos cada 15 minutos o el *Lorazepam Orfidal*–. Otros fármacos con los mismos efectos son fenitoínas, valproato sódico, fenobarbital y de síntesis más moderna como el *Keppra* –*levetiracetam*–.

Respecto al pretratamiento, para proteger el envejecimiento rápido del complejo ACT-AQ, sobre todo en casos de intoxicación por *Soman* y *Tabun*, se emplean *carbamatos inhibidores* reversibles de la ACT, como *piridostigmina* y *fisostigmina*, fármacos utilizados en Medicina para otras afecciones como *Miastenia Gravis* y *Glaucoma*.

### 2.3.2. Agentes hemotóxicos

En la mañana del 22 de mayo de 1945, tres exmiembros de las Fuerzas Armadas alemanas (dos SS y un miembro del Ejército) son entregados por soldados soviéticos a los británicos sin conocer su identidad. Dos altos oficiales razonablemente bien vestidos y un sargento semiandrajoso con identidad a nombre de Heinrich Hizinger. Los británicos, su Servicio de Inteligencia, ha comprobado que todas las identidades falsas de altos oficiales de las SS, llevan determinado sello y los tres lo portan en sus documentos. Inmediatamente comienzan a ser interrogados y registrados. En ese momento, Hizinger revela su verdadera identidad: Heinrich Himmler, jefe supremo que fue de las SS. De forma inmediata, se comunica al puesto de mando y a renglón seguido, Himmler rompe con los dientes una cápsula oculta y muere instantáneamente.

En noviembre de 1946, tras conocer su sentencia a morir en la horca, Hermann Göring intuye que la ejecución es inminente y la noche previa a esta, cuando se halla solo en su celda y no es vigilado a través de la mirilla de la puerta, rompe una cápsula con los dientes y muere de inmediato. El mariscal ha esquivado el ahorcamiento. ¿Dónde escondía la cápsula? ¿Quién se la proporcionó? No se sabe a ciencia cierta: un alto oficial SS alardeaba que había sido él al cruzarse en un pasillo (altamente improbable) o quizás el teniente de la PM norteamericana con quien tenía buena relación y a quien regaló su reloj de oro... ¿Y dónde la escondía?, se especula que en la cazoleta de su pipa de caza o en una pastilla de jabón.

Efectivamente, ambas cápsulas contenían cianuro de hidrógeno, de profusa utilización en la época.

#### Características organolépticas de algunos agentes

	Estado 20 °	Color	Olor	Estabilidad acero
Cianuro H2 AC	Líquido – Gas	Incoloro	Almendras	Sí
Cl Cianógeno CK	Gas	Incoloro	Almendras	Sí

Los agentes más utilizados son el *cianuro de hidrógeno* (código militar AC) y *cloruro de cianógeno* (CK). El olor que generan es intenso, a almendras amargas, aunque un porcentaje significativo de personas, no lo detectan. Son solubles.

En cuanto al mecanismo de actuación, como es sabido los glóbulos rojos transportan en la hemoglobina el oxígeno destinado a toda la economía corporal. Los compuestos de cianuro bloquean esta capacidad. De

inmediato, resulta una hipoxia en todo el organismo; como es bien sabido, el oxígeno es imprescindible para la vida y especialmente importante en los sistemas nervioso y cardiovascular y su falta durante un periodo de tiempo corto, muy corto, causa la muerte o produce daños irreversibles. Por otra parte, el proceso normal conocido como glucólisis que sirve para transformar la glucosa en lactato, resulta acelerado por estos compuestos, con lo que resultan trastornos metabólicos, en concreto una severa acidosis metabólica. La dosis letal necesaria para estos efectos, oscila entre 200 y 300 miligramos.

La sintomatología clínica: es taquipnea, taquicardia, hipertensión, cianosis cutánea, convulsiones, paro cardíaco y respiratorio, coma y muerte de forma inmediata. Si la intoxicación es leve el paciente puede estar consciente.

En cuanto a la vía de absorción, es de muy rápida actuación por inhalación y mucosas, pero también por piel si está a altas concentraciones.

Respecto a la detección, olor característico a almendras amargas y se utilizan dispositivos analíticos especiales como el *Dräger-Röhrchen*.

Por lo que atañe a las medidas generales y tratamiento médico, en relación con la vía de entrada, si es por ingestión, lavado gástrico y carbón activado, y sí lo es por vía dérmica, lavados con agua y jabón.

Desde el punto de vista médico, *anticonvulsivantes* como los mencionados en el punto anterior, *bicarbonato de sodio* para combatir la acidosis metabólica y *epinefrina*, para frenar el colapso cardiovascular.

Como antidotos, *hidroxibalamina*, si la vía es la inhalatoria por humo, dado que forma complejos con el cianuro y también el *tiosulfato de sodio*, que aumenta el metabolismo o agentes formadores de metahe-moglobina, que poseen mayor afinidad por el cianuro que la hemoglobina.

Como secuelas, las derivadas de la hipoxia o anoxia, cardíaca o del SNC y un síndrome parkinsoniano<sup>42</sup>.

### **2.3.3. Agentes vesicantes**

Los *blister agents* de los anglosajones. Su empleo tiene la finalidad de producir bajas, pero también forzar al enemigo a sentirse incomodo, lo que se consigue al tener que utilizar EPI, con lo que su capacidad de combatiente merma y, desde luego, logra que se tengan que emplear una gran cantidad de recursos sanitarios. Si la dosis es alta, evidentemente es letal. Si se espesa el producto, se hace más persistente y puede contaminar objetos y terrenos.

---

<sup>42</sup> *Ibidem*.

Los agentes vesicantes más utilizados son la *mostaza de azufre* (H o HD), que es el AQ más usado, la *mostaza nitrogenada* (HN), la *lewisita*, vesicante de tipo arsenical (L) y *oximas* halogenadas y *oxima de fosgeno* (CX), de uso en menor medida.

Características organolépticas de algunos agentes

	Estado 20°	Color	Olor	Estabilidad acero
Mostaza Hd	Líquido	Incoloro	Ajo	Si
Mostaz. Nitro HN	Líquido	Amarillo	Ajo	Si
Lewisita L	Líquido	Oleoso oscuro	Geranio	Si

Por lo que concierne al mecanismo de actuación, pueden actuar por inhalación o ingestión. Al entrar en contacto con la piel o cualquier otra zona del organismo producen ampollas de gran tamaño y quemaduras. El efecto nocivo se produce en los ojos, mucosas, pulmones, médula ósea y bazo (inhibiendo la producción celular habitual de estos órganos). Es persistente y peligroso por contacto. El mecanismo íntimo no se conoce, pero se sabe que las mostazas producen alquilación de muchas moléculas causando daños en el ADN y puede dar lugar a mutaciones y replicaciones erróneas.

Respecto a las consecuencias, en la piel, dolor típico de quemadura, eritema inicial y formación ulterior de vesículas que forman ampollas que se pueden infectar y permanecer hasta un periodo de 6 a 8 semanas. Las lesiones dérmicas son de larga duración y exigen cuidado minucioso.

En las vías respiratorias altas causa dolor faríngeo y laríngeo, tos seca y posterior secreción nasal y expectoración abundante, y en las bajas, obstrucción de estas e insuficiencia respiratoria con infecciones muy frecuentes. Se han descrito a largo plazo mayor incidencia de neoplasias pulmonares<sup>43</sup>.

A nivel ocular, intensa conjuntivitis y queratitis y ceguera temporal de hasta 3 semanas.

Si ha existido ingestión, se presentan náuseas, vómitos, dolor y diarrea con pérdida de líquidos.

A nivel sistémico puede causar anemia aplásica.

En cuanto a las medidas de protección, la máscara proporciona protección contra los daños oculares y pulmonares, pero no consigue evitar los daños sistémicos. Se requiere un equipo de protección completo que sea

<sup>43</sup> Cfr. (1970). *Health aspects of chemical and biological weapons. Group of consultants.* WHO, Geneva.

cambiado con regularidad y al que se agregan cremas que lo embadurnen para incrementar la seguridad. La ropa normal no protege en absoluto.

La detección se efectúa mediante papeles tri colorimétricos y dispositivos para detectar vapores y análisis de aguas. En los laboratorios especializados, se consigue detectar el producto y sus metabolitos.

Respecto a la descontaminación, el AQ tiene un periodo de latencia de media a tres horas, hasta que produce signos clínicos. Existe un producto, el RSDL (siglas en inglés de *Reactive Skin Decontamination Lotion*), que sirve para neutralizar o eliminar al AQ.

Para ojos y membranas no sirven los utilizados para la piel ya que son muy irritantes. Se utiliza agua o una solución isotónica de bicarbonato sódico al 1.25%, suero fisiológico o solución salina al 0.9%<sup>1</sup>. Para la piel, el mencionado RSDL y polvos absorbentes y grandes, muy grandes, cantidades de agua, porque si no se emplea de esta forma puede tener un efecto negativo, como es la dispersión del agente.

En cuanto al tratamiento médico sintomático, a nivel ocular se emplean analgésicos sistémicos, como narcóticos y prevención de infecciones y midriáticos (dilatadores de pupila) para evitar adherencias entre iris y córnea. De uso común son las lágrimas artificiales y los inmunosupresores como la *azatioprina*.

A nivel respiratorio, antitusígenos como la *codeína* e inhalaciones de vapores fríos. Son muy frecuentes las neumonías. Pueden necesitar en el futuro mucolíticos tipo *acetilcisteína* y broncodilatadores, como el *salbutamol* y preparados broncodilatadores con *corticoesteroides* como inhaladores.

A nivel cutáneo, antipruriginosos, como la *calamina* en loción, *corticoesteroides* o cremas de *sulfadiazina* y analgesia. Son muy frecuentes las infecciones secundarias.

A nivel sistémico, es preciso recuperar y mantener el equilibrio electrolítico.

Respecto al pronóstico, producen baja mortalidad, aunque la curación de las diversas alteraciones puede extenderse entre dos y ocho semanas. Como secuelas principales, discapacidad visual, cicatrices cutáneas, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, ansiedad y depresión.

En el caso de la *lewisita* se utiliza el BAL (*British Anti Lewisita*) o *dimercaprol*.

---

<sup>1</sup> Cfr. *Guía práctica para la gestión de bajas de guerra química. Op. cit.*

### 2.3.4. Agentes sofocantes o neumotóxicos

El mecanismo de actuación es sencillo: este grupo de AQ produce daño pulmonar por inhalación tóxica y causa edema pulmonar. Constituyen una auténtica amenaza en caso de uso bélico. Algunos de ellos se utilizan con fines industriales y se producen en grandes cantidades, como se referirá más adelante.

Los más utilizados son *fosgeno* (CG), que es un gas incoloro; *difosgeno* (DP), que es un líquido incoloro; cloro (CL), es un gas amarillo verdoso y *cloropicrina* (PS), que es un líquido incoloro.

El *fosgeno* causó más del 80% de las víctimas mortales en la PGM como se ha apuntado antes. Otros productos químicos también son tóxicos y pueden causar daños como el *amoniaco* o los *isocianatos*

#### Características organolépticas de algunos agentes

	Estado 20°	Color	Olor	Estabilidad acero
Fosgeno CG	Gas	Incoloro	Heno	Sí
Difosgeno DP	Líquido	Incoloro	Heno	No
Cloro	Gas	Amarillo	Característico	Sí

En cuanto a la detección, no hay detectores específicos y a veces es el olor característico lo que induce a sospecha, como el de heno recién cortado propio del *fosgeno*.

Respecto a la protección, la máscara de protección equipada con carbón activo consigue eliminar el efecto de estos gases.

Para la descontaminación, quitarse la ropa tras exposición en forma de gas o vapor.

En cuanto al mecanismo de acción, los mencionados AQ son relativamente insolubles por lo que penetran fácilmente hasta nivel alveolar, sufren un proceso de acilación y causan edema pulmonar. El periodo de latencia oscila, dosis dependiente, de minutos a 24 horas. Se produce una disminución de la distensibilidad pulmonar (*compliance*) que se traduce en disnea. El *fosgeno* es dos veces más tóxico que el cloro.

Respecto a la sintomatología clínica, inicialmente se produce ardor y dolor ocular con lagrimeo y tos. De forma progresiva, y dependiendo de la dosis recibida y de la exposición, se instaura una progresiva insuficiencia respiratoria (disnea), con o sin opresión torácica. Es el inicio del edema pulmonar agudo con el corazón funcionando perfectamente, es decir se trata de un edema pulmonar no cardiogénico con una extravasación de

líquidos importante. Las consecuencias son la alteración en el recambio de oxígeno en los alveolos, presencia de hipoxemia y cianosis y a continuación, con evolución natural, hipoxemia, choque hipovolémico, hipotensión y muerte.

Otros AQ, los de tipo lacrimógeno, pueden dar una clínica similar inicialmente y los AQ nerviosos producir, como se ha visto, insuficiencia respiratoria, pero ambos grupos se acompañan de síntomas propios e igual sucede con el grupo de los AQ vesicantes.

Un estudio radiológico de tórax, con un infiltrado bilateral confirma el diagnóstico, que se verá corroborado por una presión parcial de oxígeno disminuida (PO<sub>2</sub>)<sup>2</sup>.

En cuanto al tratamiento, se coloca al paciente en una posición semi incorporado, se le proporciona sedación con codeína, oxígeno a presión positiva y corticoesteroides, dexametasona, betametasona y beclometasona a dosis altas y sustancias coloides para reposición de líquidos.

El pronóstico será favorable si en las siguientes horas se controla la hipotensión, la cianosis y la hipovol.

### **2.3.5. Agentes lacrimógenos o antidisturbios**

Sus características son tener un efecto rápido, toxicidad baja y de breve duración. Está permitido su uso en diversos Estados para disolver manifestaciones y disturbios varios, pero no su uso en conflictos bélicos (artículo 8.2 b) XVIII) y e) XIV) del Estatuto de Roma de la Corte Penal Internacional).

Los de mayor utilización son el *clorobenzalmalonitrilo* (CS), de uso más común, sólido blanco cristalino; *cloroacetofenona* (CN), sólido cristalino incoloro; *dibenzooxacepina* (CR), de color amarillo y el *gas pimienta* (OC), que contiene *capsaicina*.

Características organolépticas de algunos agentes

	Estado 20°	Color	Olor	Estabilidad acero
CS	Sólido	Incoloro	Pimienta	Sí

La *capsaicina* es la sustancia contenida en los ajís o chiles, que les proporciona el sabor picante. Hay una escala, la SHU (SCOVILLE HEAT UNITS), ideada por este farmacéutico norteamericano, que mide el grado

<sup>2</sup> *Ibidem.*

de picor de un chile, escala que sirve de reclamo en diversos restaurantes para dar a conocer sus salsas<sup>3</sup>. A título comparativo, un pimiento de Padrón, tiene entre 1000 y 5000 Unidades SHU, la salsa *tabasco* entre 30.000 y 50.000 SHU y un chile conocido como *Trinidad Moraga* entre 2.500.000 y 5.000.000 SHU. Como se ha dicho, es la sustancia más importante utilizada en spray de pimienta<sup>4</sup>; por cierto, adivinen, ¿cuál será el utilizado?

El CS se disemina mediante aerosoles o en solución con un disolvente apropiado. No existen detectores y los EPI proporcionan una protección total.

Para la descontaminación, aireación, agua abundante y cambio de ropa.

La sintomatología a nivel ocular es enrojecimiento ocular y palpebral, lagrimeo, fotofobia y ardor; a nivel respiratorio es ardor y sensación de asfixia y a nivel cutáneo es enrojecimiento, prurito y ardor.

Todo ello de breve duración.

### 2.3.6. Agentes discapacitantes

Son agentes que producen discapacidad temporal que persiste un tiempo variable de horas a días y no se traduce en peligro para la vida. No es necesario tratamiento médico en general, pero acelera la recuperación. Pertenecen a dos familias, a saber: *depresores del SNC*, *anticolinérgicos* (efecto contrario al de los AQ nerviosos), como el *BZ*. Interfiere el metabolismo de la acetilcolina a nivel periférico y central con bloqueo de los receptores muscarínicos, dificultando la atención, concentración, memoria y comprensión. Otros síntomas clínicos son taquicardia, inestabilidad, ataxia, visión borrosa, confusión, que se presentan entre 1 a 12 horas después. Puede llegar a producir delirio si la dosis es alta. De 48 a 96 horas después, se retorna a la normalidad.

Se administra por inhalación o por inyección. El tratamiento médico se basa en un inhibidor de la ACT, *fisostigmina* y requiere administraciones sucesivas. Los otros miembros de la familia farmacológica, *pilocarpina* y *neostigmina*, tienen solamente efecto en el SNP no en el Central, por lo que no se utilizan como terapia. El *BZ* es estable y muy persistente en el suelo y en el agua, y puede ser peligroso por contacto.

*Estimulantes del SNC*, como el *LSD*, su administración causa una excesiva actividad del SNC, que impide la concentración e inhabilita las

<sup>3</sup> Cfr. (2016). ¿Por qué el picante es saludable? *Muy interesante*. N.º 421, junio.

<sup>4</sup> Cfr. *Guía práctica para la gestión de bajas de guerra química*. Op. cit.

actividades habituales. Las anfetaminas a altas dosis producen un efecto similar. La vía es por inhalación o por ingesta, siendo de acción más rápida por inhalación, causando una hora después efecto si es ingerido.

Produce confusión, taquicardia, midriasis, frialdad periférica de las extremidades, temblor, ansiedad, euforia e incapacidad para conciliar el sueño y alucinaciones. La intoxicación aguda se trata con barbitúricos y benzodiazepinas (como *amital sódico* –barbitúrico– y *diazepam* –benzodiazepin–.<sup>5</sup>

### 2.3.7. Agentes químicos de origen biológico. Toxinas

Las toxinas, como se ha referido antes, han sido objeto de exposición en el correspondiente artículo dedicado a las armas biológicas<sup>6</sup>. Como están contempladas en la Convención de Armas Químicas de 1993, las recordamos en este punto.

Las *toxinas botulínica* y *la enterotoxina del estafilococo B* tienen origen bacteriano, la *ricina*, vegetal, y procedente del medio marino (peces) la *saxitoxina*.

Aunque el cianuro procede de síntesis química, también es producido por plantas, animales y como curiosidad, por una bacteria, la *Pseudomona aeruginosa*.

La *ricina* procede de las semillas de ricino, *Ricinus communis*, del género *Euphorbia*. Se obtiene en el proceso de fabricación del aceite de ricino. Es una glicoproteína y la dosis letal es 3 microgramos/kg de peso. La vía de entrada es por ingesta, inhalación (la más tóxica) o inyección. El periodo de latencia es entre 2 y 24 horas.

El mecanismo de actuación es por inhibición de la síntesis proteica, causando afectación multisistémica, a nivel intestinal, cardiovascular, nerviosa, respiratoria... El fallecimiento se produce entre 36 y 72 horas después. Se proporciona tratamiento de soporte. Se carece de antídoto.

El primer caso documentado de uso ocurrió en 1978 y fue el asesinato del desertor búlgaro *Georgi MARKOV*, al que dispararon una esfera hueca con esta sustancia desde un paraguas modificado al efecto.

La *saxitoxina*, contenida en moluscos bivalvos y en el pez globo. La detección de esta sustancia se realiza sistemáticamente en la industria de crianza y pesca de estas especies. No es una sustancia proteica. La dosis letal es 5.7 microgramos por kilogramo de peso, mismas vías de entrada que la *ricina*. Afecta fundamentalmente al SN causando una parálisis completa

<sup>5</sup> Cfr. *NATO Handbook on the medical aspects of nbc defensive operation*. A med-(B) Part III-Chemical 1996/02. *Op. cit.*

<sup>6</sup> Cfr. Otero Solana, V. *La amenaza real de la guerra biológica, el arma biológica y el Derecho internacional humanitario*. *Op. cit.*

por bloqueo de los canales de sodio. Efecto rápido, en menos de 30 minutos y puede producir la muerte entre 2 y 12 horas. No existe tratamiento específico, se aplican medidas de soporte. Como tratamiento médico, se ensaya con fármacos que desplazan a la toxina de sus puntos de enlace, como la *aminopiridina*<sup>7</sup>.

La *toxina botulínica* causa una intoxicación y puede serlo por una de las siete toxinas diferentes que produce el bacilo *Clostridium botulinum*. El mecanismo de actuación es un bloqueo de la membrana presináptica en las neuronas periféricas colinérgicas, con lo que se bloquea la neurotransmisión en la unión neuromuscular. En caso de ataque biológico, la diseminación sería por aerosol. La dosis mortal se estima en 0.2 nanogramos por kilogramo de peso (1 nanogramo equivale a -1. 000. 000. 000 gramos).

En la vida cotidiana se produce por la ingesta de una conserva vegetal o de moluscos en mal estado (hay que rechazar y no consumir todo recipiente abombado o en mal estado).

Recorrer el Paso del Noroeste era una auténtica obsesión del Almirantazgo británico. Inicialmente se pensó, tras el hallazgo de unos botes de conserva metálicos con comida, pero con contenido en plomo en su interior (la tapa se sellaba con este material) que había sido la causa (el saturnismo, envenenamiento con plomo, causa debilidad muscular progresiva, delirios, convulsiones) de la desaparición y muerte de los 129 miembros de la dotación de los buques Erebus y Terror al mando del contralmirante Sir John Franklin que había zarpado de Londres en demanda de las zonas árticas con ese objetivo. Posteriormente se ha comprobado que el contenido en plomo no era suficientemente alto. Recientemente se ha demostrado que fue el botulismo lo que acabó con la vida de todos los miembros de la expedición.<sup>8</sup>

El periodo de latencia es de 24 a 36 horas. El cuadro clínico es progresivo, caída de párpados, alteraciones visuales con mirada fija, visión doble y pupilas fijas y arreactivas, debilidad muscular generalizada, que afecta a todos los sistemas corporales dificultando y haciendo imposible con posterioridad, cualquier movilidad y afectando a la capacidad respiratoria; llama la atención que el paciente está sin fiebre, alerta y orientado, y la exploración neurológica no muestra déficit alguno salvo los mencionados.

El estudio analítico es normal y los cultivos, negativos.

---

<sup>7</sup> Cfr. *Guía práctica para la gestión de bajas de guerra química. Op. cit.*

<sup>8</sup> Cfr. Watson, P. (2018). *Fantasma del hielo. La épica búsqueda de la expedición Franklin*. Barcelona, ed. Península.

Puede detectarse la toxina en suero o en el contenido gástrico o después de exponer a inhalación a animales de experimentación.

Una vez instaurado el cuadro, la administración de la antitoxina es inefectiva, no tiene valor alguno, por lo que ha de efectuarse en fase preclínica.

La profilaxis consiste en administrar un toxoide pentavalente que contiene cinco de las siete toxinas (tipos A, B, C, D y E). El tratamiento es de soporte, para mantener una vía aérea, para lo que se realiza traqueotomía e intubación dado que la toxina permanece durante meses, cerca de seis, en la placa neuromuscular ocupando el *asiento* de la AC y ha de ser mantenido durante todo el tiempo, hasta que el paciente esté asintomático; con estas medidas, se reduce la mortalidad a menos del 5%<sup>9</sup>.

### 3. LA NORMATIVA

La normativa convencional vigente aparece enmarcada en dos cuerpos diferentes, una es de carácter específico y otra viene contemplada en instrumentos de carácter general pero que se aplican a la materia de que se trata.

- La normativa de carácter específico la integran dos documentos:
- Protocolo de Ginebra de 17 de junio de 1925 sobre la prohibición del empleo en la guerra de gases asfixiantes, tóxicos o similares, así como de todos los líquidos, materias o procedimientos análogos<sup>10</sup>.

Convención de las Naciones Unidas, hecha en París el 3 de enero de 1993, sobre la Prohibición del Desarrollo, la Producción, el Almacenamiento y el Empleo de Armas Químicas y sobre su Destrucción.

La normativa de carácter general está contenida en el Protocolo I Adicional a los cuatro Convenios de Ginebra de 12 de agosto de 1949, de 8 de junio de 1977, relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales, en sus disposiciones aplicables.

---

<sup>9</sup> Cfr. Otero Solana, V. *La amenaza real de la guerra biológica, el arma biológica y el Derecho internacional humanitario*. *Op. cit.*

<sup>10</sup> Cfr. *Gaceta de Madrid* de 3 de septiembre de 1929.

### 3.1. PRECEDENTES

A lo largo de la historia, el hombre ha mostrado su preocupación por los resultados producidos por determinadas armas, y, en concreto, por las armas biológicas representadas por los diferentes venenos extraídos de animales y de plantas y con los que se emponzoñaban armas arrojadas como flechas o jabalinas, o se contaminaban pozos y conducciones de agua. En la India, hoy, las víctimas de las mordeduras de serpientes venenosas como la cobra, reciben un trato especial y no son incineradas como fija el rito hinduista con las muertes acaecidas en circunstancias normales. Las armas químicas se traducían en causar humos pestilentes y/o tóxicos. Han sido siempre prohibidos, inclusive en los libros sagrados<sup>11</sup>, pero cuando los acontecimientos no se desarrollan de acuerdo a lo previsto, es decir, van mal, se recurre a todo lo que se disponga y en ese momento se utilizan pese a las prohibiciones, e incluso en los mismos textos se aconseja su utilización al rey (Leyes de Manú).

Es muy complicado aprobar una serie de normas convencionales a aplicar durante un conflicto armado, y conseguirlo efectivamente durante su desarrollo lo es todavía más. Margaret Macmillan, en el ensayo *La guerra, cómo nos han marcado los conflictos*, titula uno de sus capítulos nada menos que «cómo controlar lo incontrolable»<sup>12</sup>.

Tanto las armas biológicas como las químicas provocan una repulsión a todos los niveles por su forma de actuar insidiosa, las secuelas a corto y largo plazo que causan y sus efectos letales y su transmisión genética, sin olvidar las importantes secuelas psicológicas a las que dan lugar, permanentes en muchos casos.

En el siglo XIX, el siglo de los Convenios, se comienzan a gestar diferentes documentos relativos no solo a estas armas sino a otras modalidades. La referencia clásica y uno de los iniciales fue la Declaración de San Petersburgo de 11 de diciembre de 1868, relativa a la prohibición del uso de ciertos proyectiles en tiempo de guerra (balas explosivas o inflamables).

---

<sup>11</sup> Cfr. Manava Dharma Sastra. *Leyes de Manú, Instituciones religiosas y civiles de la India*. Madrid, Librería Bergua, S.E.S.A.

<sup>12</sup> Cfr. Macmillan, M. (2021). *La guerra, como nos han marcado los conflictos*. Madrid, ed. Turner, junio.

### **3.1.1. El Acuerdo de Estrasburgo**

El primer acuerdo internacional para limitar las AQ tuvo lugar en Estrasburgo<sup>13</sup> el 27 de agosto de 1675, entre Francia y el Sacro Imperio Romano-Germánico con la finalidad de prohibir el uso de «bombas y proyectiles cargados de veneno», como respuesta al uso de balas envenenadas. Se ha citado antes que Leonardo da Vinci inventó proyectiles para rellenar con arsénico y azufre y lanzarlos contra buques.<sup>14</sup> Y el precedente inmediato de este Acuerdo, fue el uso ordenado por el obispo de Munster, Bernhard von GALEN, en el asedio de Groningen de 1672, en el curso de la guerra de los 80 años, de proyectiles que contenían gases o venenos.

### **3.1.2. El Código Lieber**

En 1863 se aplicó en la Guerra de Secesión norteamericana, el Código Lieber (*Orden General número 100*), redactado por el asesor del secretario de Guerra de la Administración Lincoln, el jurista de origen prusiano Francis Lieber, con la finalidad de regular las hostilidades; en su artículo 70 se contenía una disposición que, en referencia directa al uso de venenos, establecía que, «la utilización de veneno de la forma que sea como envenenamiento de fuentes de agua, alimentos o en armas, está prohibido y se excluye de las prácticas de la guerra moderna y si se recurre a ellas violará la ley e infringirá los usos de la guerra<sup>15</sup>».

Lieber era un emigrante prusiano que había combatido en su juventud en Europa y en cuya familia se vivió el drama de la guerra de Secesión (él, obviamente partidario de la Unión al igual que uno de sus hijos, mientras que otro murió en combate defendiendo a la Confederación).

En 1874, se acordó en Bruselas un proyecto de declaración internacional relativa a los usos y costumbres de la guerra, prohibiendo el empleo de venenos o armas envenenadas y de armas, proyectiles diversos o material que causaran sufrimiento innecesario, pero no llegó a entrar en vigor.

---

<sup>13</sup> Cfr. Rottman, G. (2013). *The book of gun trivia*. Bloomsbury.

<sup>14</sup> Cfr. Coleman, K. (2005). *Una historia de la guerra química*. Nueva York, Palgrave Macmillan.

<sup>15</sup> Cfr. (1899). *The War of the Rebellion. A compilation of the oficial records of the Union and Confederate Armies. Lieber Code*. Washington DC, Government Printing Office.

### 3.1.3. Las Convenciones de La Haya de 1899 y 1907

En la Primera Conferencia de Paz de la Haya, culminada el 29 de julio de 1899, además de tres Convenciones, se adoptaron tres Declaraciones. La primera de ellas relativa a la prohibición de lanzar proyectiles y explosivos desde globos u otros procedimientos, con una duración de cinco años por lo que ya no está en vigor (está ratificada por España). La Segunda Declaración se refiere a proyectiles explosivos que se ensanchan o aplastan fácilmente en el cuerpo humano, basada en la Declaración de San Petersburgo de 1868 y, por último, la Tercera Declaración está referida a proyectiles que tengan por único objeto desarrollar gases asfixiantes o deletéreos. Estas dos últimas Declaraciones están en vigor<sup>16</sup> y España es parte en las mismas.

En la Sección Segunda de los Reglamentos Anejos a las Convenciones de La Haya II de 29 de julio de 1899<sup>17</sup> y IV de 18 de octubre de 1907 (en la que España no es parte, si bien tiene carácter de norma consuetudinaria a partir del fallo del Tribunal Militar Internacional de NÜREMBERG), sobre las leyes y costumbres de la guerra terrestre, figura un capítulo primero, intitulado «De los medios para dañar al enemigo, de los sitios y de los bombardeos», cuyo artículo 23 A) consagra la prohibición de «emplear veneno o armas envenenadas<sup>18</sup>».

## 3.2. NORMATIVA CONVENCIONAL VIGENTE DE NATURALEZA ESPECÍFICA

### 3.2.1. Protocolo de Ginebra de 17 de junio de 1925 sobre la prohibición del empleo en la guerra de gases asfixiantes, tóxicos o similares, así como de todos los líquidos, materias o procedimientos análogos

Este instrumento (en adelante, P25) es un texto muy breve, en vigor hoy con carácter general como norma consuetudinaria, que fue ratificado por España en 1929. Es el primer tratado específico de prohibición del em-

<sup>16</sup> Cfr. (1986). *Manual de Derecho de Guerra*. M-O-23-1. Estado Mayor del Ejército.

<sup>17</sup> *Gaceta de Madrid* de 22 de noviembre de 1900.

<sup>18</sup> Cfr. *Derecho Internacional Humanitario. Tratados internacionales y otros textos*. Edición preparada por Orihuela Calatayud, Esperanza. Mc Graw Hill, Madrid, 1998, pp. 104-107.

pleo de las armas de carácter biológico y químico. Alrededor de 40 Estados se adhirieron ese año o en los sucesivos, y hoy constituye derecho consuetudinario, aunque su articulado se revela absolutamente insuficiente, dado que no prohíbe su almacenamiento ni exige su destrucción, por lo que los Estados miembros se reservaban la posibilidad de hacerlo como medida defensiva, considerando los antecedentes de lo acontecido en la PGM (en el preámbulo de la Convención de Armas Químicas, se menciona este P25 al igual que se hace con la Convención de Armas biológicas de 1972).

Estados Unidos no fue parte hasta 1975 (bajo la Administración Nixon), razón por la que intentó atentar contra Hjalmar Schacht, presidente del Reichsbank y ministro de Economía de la Alemania nacionalsocialista.

Japón tampoco lo ratificó, aunque sí violó normativas de las que era parte, como se ha citado anteriormente<sup>19</sup>, pues fue protagonista de los hechos llevados a cabo en Manchuria por su tristemente célebre *Escuadrón 731* con sus crueles y bárbaras experimentaciones tanto en miembros de las Fuerzas Armadas chinas en combate, como con prisioneros de guerra de varias nacionalidades y con población civil, aunque fundamentalmente utilizaron agentes biológicos.

En el P25, tras declarar que la opinión general del mundo civilizado ha condenado el empleo en la guerra de gases asfixiantes, tóxicos o similares, así como de líquidos, materias o procedimientos análogos, que la prohibición de estos usos ha sido formulada en los tratados suscritos por la mayoría de las Potencias del mundo y que se pretende hacer reconocer esta prohibición universalmente como incorporada al derecho internacional, se establece que los Estados que no son partes en tratados que prohíben su empleo (Declaración de La Haya de 29 de julio de 1899, relativa a los gases asfixiantes, Tratado de Versalles, de 28 de junio de 1919 y otros Tratados de paz de 1919), los Estados partes declaran que reconocen esta prohibición y aceptan extenderla a los medios de guerra bacteriológicos (biológicos, nótese que hablan de bacteriológicos y es que, por aquel entonces, se desconocía la existencia de otros agentes biológicos, de otras familias como los virus) y convienen en considerarse obligados entre ellos por esta declaración, así como que harán todos los esfuerzos para conseguir que los no Estados partes se adhieran al Protocolo.

El Protocolo debe su existencia al uso masivo e indiscriminado de las armas químicas, de los *gases*, por todos los bandos en la PGM. Como se

---

<sup>19</sup> Cfr. Otero Solana, V. *La amenaza real de la guerra biológica, el arma biológica y el Derecho internacional humanitario*. *Op. cit.*

ha referido, las ARQ tienen su origen en la revolución industrial del siglo XIX, que es coetánea del inicio del avance de la medicina.

Muchos de los productos químicos sintetizados con fin exclusivamente industrial para su uso como pesticidas y plaguicidas entre otras muchas finalidades, son la base del futuro desarrollo de las ARQ en las principales Potencias europeas de la época como Alemania, Francia, Gran Bretaña y Rusia y en los Estados Unidos y Japón. Claro está que estos avances, químicos y biológicos, no pasan desapercibidos para los Estados Mayores y su posible aplicación bélica comienza a tenerse en cuenta como ayuda e incluso alternativa al armamento convencional.

El rechazo y repulsa unánimes entre los Estados y la opinión pública que surgen tras los hechos de la PGM produce una iniciativa de los Estados basada en una opinión muy generalizada, popular y bajo los auspicios de la Sociedad de Naciones, para lograr su prohibición en toda circunstancia.

### **3.2.2. Convención sobre la Prohibición del Desarrollo, la Producción, el Almacenamiento y el Empleo de Armas Químicas y sobre su Destrucción (CAQ)**

La CAQ es un instrumento internacional bien concebido, de difícil y costosa elaboración durante muchos años de conversaciones, de negociaciones, para llegar a sus postulados finales y que fueran aceptados por todos los Estados partes.

Como es sabido en la SGM, con la excepción del Imperio Japonés en la guerra contra la República de China desde 1934-1935, no se utilizaron las ARQ.

El inicio de la carrera nuclear en 1945, cuando Estados Unidos hace estallar en agosto dos bombas atómicas en Hiroshima y Nagasaki, precipita el fin de la SGM y parece que el interés por las AQ decae o se hace prácticamente nulo. Pero no es así, como se verá en breve y en la Conferencia de Desarme de Ginebra de 1968, se suscita el tema de las armas de destrucción masiva, biológicas y químicas.

La Convención de Armas Biológicas (CAB) de 1972 entra en vigor cuatro años después de iniciarse la Conferencia de Desarme. No contiene estándares de trabajo ni protocolos de verificación, inspección, destrucción ni sanción, por lo que su efectividad es muy relativa, situación que, a día de hoy, persiste.

Por el contrario, las conversaciones y negociaciones sobre la CAQ se prolongaron mucho tiempo más. Así, en 1980 en la citada Conferencia

se establece un grupo de trabajo sobre este tema y en 1984 se propone el primer texto. Una serie de situaciones internacionales como la mejora de relaciones entre los bloques, el ataque químico en Iraq de 1988, el anuncio de destruir casi todas las existencias de estas armas por parte de Estados Unidos y la URSS y la primera guerra del Golfo con la sospecha, confirmada, de la existencia de AQ en proyectiles en Iraq, aceleran las negociaciones. No todo estaba solventado y el problema incidía, en gran medida, en el tema de las verificaciones y más en concreto en los casos de denuncia. En 1992, se presenta por fin un proyecto y el 13 de enero de 1993, se abre a la firma, entrando en vigor en 1997, después de que 130 países lo suscribieran en París<sup>20</sup>.

Este documento establece claramente los objetivos a conseguir, contando con protocolos de verificación y sanción. Quizás por ello, para lograrlo fuera necesario emplear tantos años, de 1968 a 1993, para su definitiva adopción. En 2013, de hecho, se le otorga el Premio Nobel de la Paz a la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas (en adelante, OPAQ) que en dicho instrumento se crea por su excelente funcionamiento. En la actualidad son 193 los Estados partes en el tratado (no lo son Corea del Norte, Sudán del Sur y Egipto; y sin ratificar, Israel). Para su cumplimiento cuenta con un organismo de control, la ya citada OPAQ.

### *3.2.2.1. Organización para la Prohibición de las Armas químicas (OPAQ). Estructura y función*

Se trata de la organización internacional responsable de que la CAQ consiga sus objetivos y del cumplimiento de sus disposiciones, incluidas la inspección y verificación, y de mantener la comunicación entre los Estados partes en cuanto a consultas y cooperación. Su sede es La Haya. Su función y estructura se desarrollan en el artículo VIII de la CAQ.

Todos los Estados partes en la Convención son miembros de esta organización, que consta de tres órganos: Conferencia de Estados Partes, Consejo ejecutivo y Secretaría técnica

La Conferencia de Estados Partes está integrada por representantes de los Estados miembros, que se reúne anualmente, pero es posible que lo hagan de forma extraordinaria. Es la supervisora de la aplicación de los postulados de la CAQ, de sus objetivos y de su cumplimiento. Supervisa, asimismo, al Consejo ejecutivo y a la Secretaría técnica. La CAQ enco-

---

<sup>20</sup> OPAQ, Ficha descriptiva Número 1. *Orígenes de la CAQ*.

mienda a la Conferencia temas administrativos, como presupuestos, nombramientos de miembros y el fomento de la cooperación internacional, el establecimiento de órganos para su funcionamiento y examinar las novedades tecnológicas y científicas que pudieran afectar a la CAQ.

Está autorizada a adoptar medidas para asegurar el cumplimiento de la CAQ, subsanar los incumplimientos e imponer suspensiones o restricciones a incumplidores y establecer sanciones.

El Consejo ejecutivo se reúne tres veces al año. Está integrado por 41 miembros pertenecientes a cinco grupos, África, Asia, Europa oriental, América Latina y el Caribe y Europa occidental y otros, más un puesto de carácter rotatorio. En su elección se tiene en cuenta e interviene, por su importancia, la industria química. El mandato es bianual y cada año se renueva la mitad. Es el órgano ejecutivo de la OPAQ y responsable de la Conferencia, promoviendo la aplicación y cumplimiento y supervisando a la Secretaría técnica. Responsable de informar a la CAQ, de considerar el presupuesto, aprobar proyectos, concertar acuerdos entre Estados miembros sobre medidas de protección y aplicación de medidas de verificación y solicitar convocatorias extraordinarias. Es el mediador en controversias, de solicitar para un Estado infractor medidas reparadoras y de informar para que la CAQ adopte medidas.

La Secretaría técnica asiste a los órganos anteriores y es la responsable de las medidas de inspección y verificación. Cuenta con unos 500 miembros, de los que el 60% están asignados a estas misiones. Realiza las inspecciones *in situ* y promueve y fomenta la cooperación internacional con fines pacíficos, ayuda a los Estados a desarrollar programas de protección e información y negocia los acuerdos de verificación.

Tiene varias divisiones. La más nutrida es la de Inspección, que realiza en instalaciones militares y comerciales. Otra división es la de Verificación, que es la encargada de evaluar los datos remitidos por los miembros; está subdividida en varias secciones, a saber, Declaraciones, Desmilitarización química, Verificación industrial y Laboratorios. Una tercera es la división de Cooperación internacional y asistencia, facilitando la aplicación de la CAQ, asistencia y protección y desarrollo pacífico de la industria química.

Por último, cuenta con asesoría jurídica, oficina de supervisión, de estrategia, de relaciones exteriores y de administración general.

La OPAQ cuenta con dos órganos subsidiarios, a saber, un Consejo consultivo científico compuesto por 25 miembros y una Comisión de confidencialidad<sup>21</sup>.

---

21

### *3.2.2.2. Objetivos de la CAQ*

El objetivo final de la CAQ es excluir la utilización de ARQ de forma absoluta. Como se verá más adelante, en su articulado la Convención no admite ninguna reserva y exige su destrucción y la de las instalaciones de fabricación.

Por otra parte, desde su aparición durante la revolución industrial en el siglo XIX, la industria química ha sido, y es, un auténtico motor del progreso de la humanidad. Sus logros son auténticos beneficios con carácter general. El libre comercio de estos productos, la cooperación internacional, el intercambio científico y técnico para el desarrollo económico y tecnológico, no pueden detenerse. Esto significa que es preciso separar de forma absoluta los fines de la industria, fomentarlos y apoyarlos, del uso de ARQ.

### *3.2.2.3. Desarrollo de la CAQ*

La CAQ es un documento muy complejo que consta de unas 200 páginas. Está formada por un preámbulo, 24 artículos y tres anexos (sobre sustancias químicas, aplicación y verificación y protección de información confidencial). En el articulado se establecen las obligaciones, definiciones, criterios, instalaciones de producción, actividades no prohibidas, obligaciones de cada Estado parte, organización de la OPAQ, cooperación, consultas y métodos de aclaraciones, inspecciones por denuncia, asistencia y protección contra las ARQ, desarrollo económico y tecnológico, medidas para asegurar el cumplimiento, sanciones, relación con otros acuerdos internacionales, forma de resolver las controversias, depositarios del documento, y dos listas de sustancias químicas consideradas como tóxicas, la primera con las directrices para las propias listas y las listas de las propias sustancias químicas<sup>22</sup>.

El articulado

#### *a. Obligaciones generales. Artículo I*

En el artículo I se prohíbe a los Estados partes el desarrollo, producción, adquisición, retención, almacenaje, transferencia y empleo de ARQ. Establece que los miembros destruirán las ARQ y las instalaciones de producción de armas químicas (en lo sucesivo, IPAQ) que estén bajo su juris-

---

<sup>22</sup> OPAQ, Ficha descriptiva Número 1. *Orígenes de la CAQ y su desarrollo*.

dicción. Menciona que actuará de igual forma con las ARQ abandonadas en su territorio o en el de otros Estados partes. Además, establece la prohibición de que inicien preparativos militares para su empleo o que ayuden, alienten, induzcan a realizar actividades prohibidas. Prohíbe la utilización de AQ empleados como antidisturbios en caso de guerra.

## b. Definiciones y criterios. Artículo II

Al igual que el Protocolo I de 1977, adicional a los cuatro Convenios de Ginebra de 1949, en su artículo 8 establece una terminología general referente a definiciones, la CAQ en su artículo II hace lo propio.

Al definir el *arma química* (ARQ), lo hace en tres apartados. En el primero hace referencia a todas las sustancias químicas tóxicas y sus precursores, a excepción de los que se destinen a fines no prohibidos, es decir uso pacífico, de protección y mantenimiento del orden; en el segundo, se contiene normativa sobre los dispositivos o municiones destinadas de modo específico a liberar estas ARQ y en el tercero se incluyen los equipos específicos diseñados para su empleo en tales municiones o dispositivos. Se denominan *antiguas* si su origen es antes de 1925 o entre 1925 y 1946, que estén deterioradas y no se puedan utilizar, y se denominan *abandonadas* todas aquellas que lo hayan sido, sea cual sea su datación, en territorio no propio.

*Sustancia química tóxica* (SQT) se refiere a toda sustancia que por su acción química pueda causar muerte, incapacidad temporal o lesiones permanentes a seres humanos o animales. Están incluidas en un listado en el Anexo al que se referirá después. Los AQ lacrimógenos o antidisturbios no están enumerados en este listado.

*Precursores* es todo reactivo químico que intervenga en cualquier fase de producción de una sustancia química tóxica, sea binario (dos componentes) o múltiple.

*Componente clave*, binario o múltiple, es el que desempeñe la función más importante en las propiedades tóxicas del producto que resulte.

*Instalación de producción de ARQ* (IPAQ), es todo aquel equipo, o edificio, en el que esté emplazado tal equipo, construido o diseñado con posterioridad al 1 de enero de 1946, para producir o cargar ARQ. Especifica también las cantidades que puedan ser motivo de prohibición o no.

Por *fines no prohibidos* entiende la CAQ toda aquella actividad industrial, agrícola, de investigación médica o farmacéutica o de otros fines pacíficos o fabricada con fines de protección contra ARQ o fines militares no relacionados con las SQT o mantenimiento del orden.

*Capacidad de producción* es el potencial anual cuantitativo de fabricación de una SQ basado en el proceso tecnológico necesario o que se tenga pensado realizar.

c. Declaraciones. Artículo III

La CAQ impone en este artículo III las declaraciones que los Estados partes tienen obligatoriamente que realizar en el plazo de 30 días. Se refiere a las ARQ incluidas las antiguas y a las abandonadas, y a las IPAQ. Estipula que cada Estado parte, facilitará un plan general de destrucción de sus AQ y declarará las instalaciones diseñadas, construidas o utilizadas desde el 1 de enero de 1946 para fabricar ARQ y AQ antidisturbios y comunicará de los que disponga, nombre químico, fórmula y número de registro del CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE. Por último, se declararán las enterradas después de 1977 y las vertidas al mar después del 1 de enero de 1985.

d. Armas Químicas e Instalaciones de producción de armas químicas. Artículos IV y V y Anexo de verificación

Contienen estos artículos disposiciones muy detalladas sobre la destrucción de las ARQ e IPAQ y sobre la verificación de su destrucción, con la obligación de presentar planes detallados para su proceder. Establece que todas las ARQ e IPAQ deberán quedar destruidas en el plazo de 10 años desde la entrada en vigor de la CAQ, o sea, no más tarde del 29 de abril de 2007 y en circunstancias excepcionales, cinco años más (2012). Se contempla, previa aprobación por la OPAQ, la posibilidad de reconvertir IPAQ a fines pacíficos. Los gastos derivados de la verificación serán sufragados por cada Estado parte.

El Anexo sobre verificación es el más extenso de los tres con los que cuenta la CAQ. Consta de 98 páginas en los que define de forma detallada, exhaustiva, los procedimientos que deberán seguir los Estados partes y los equipos de inspección de la OPAQ durante las actividades de verificación e inspección de las IPAQ y de las instalaciones industriales<sup>23</sup>.

e. Actividades no prohibidas en la CAQ. Artículo VI

En este artículo VI y en el anexo sobre verificación se describen el régimen integral de vigilancia sistemática de la industria química mediante

---

<sup>23</sup> Cfr. OPAQ. Ficha descriptiva Número 2. *La Convención sobre las armas químicas*.

declaraciones e inspecciones *in situ*. Estas actividades se conocen como régimen de no proliferación o de verificación de la industria. Los Estados partes deberán asegurarse de que las sustancias químicas tóxicas y sus precursores solo se desarrollen, produzcan, se utilicen o se transfieran con fines pacíficos. Es sabido que las aplicaciones comerciales de muchas de ellas son numerosas. Están clasificadas en el anexo sobre sustancias químicas, en listados, en concreto tres listas y las instalaciones que las produzcan serán sometidas a los mecanismos de control previstos, variando los requisitos de inspección y declaración para cada lista en relación con el riesgo que entrañan. La lista 1 contiene las sustancias químicas tóxicas objeto de prohibición en cuanto a producción, adquisición, conservación, transferencia y empleo.

#### f. Medidas nacionales de aplicación. Artículo VII

Se dispone en este artículo VII las medidas y legislación que deberán adoptar los Estados partes para asegurar el cumplimiento de la CAQ, tipificando las infracciones en el derecho penal nacional, comprometiéndose los Estados partes a colaborar en los ámbitos de la seguridad, asistencia jurídica y medio ambiente y a la designación o establecimiento de puntos de contacto o vínculo con la OPAQ.

#### g. La Organización para la Prohibición de las Armas Químicas. Artículo VIII

Ha sido desarrollado ampliamente con anterioridad en un punto anterior de este mismo apartado.

#### h. Consultas, cooperación y determinación de los hechos. Artículo IX

Dispone la CAQ en este artículo la celebración de consultas y aportación de aclaraciones sobre un posible incumplimiento. Para ello prevé la realización de inspecciones por denuncia, a petición de un Estado parte y con muy poca antelación, de cualquier instalación o emplazamiento bajo la jurisdicción de otro Estado, para su aclaración. El Estado objeto de la investigación no podrá negarse a la inspección, pero sí tendrá la posibilidad de facilitar un acceso controlado con el fin de proteger las instalaciones y la información que puedan contener no relacionadas con las ARQ. Por otra parte, el Consejo ejecutivo de la OPAQ, en el plazo de 12 horas después de

la solicitud de inspección y por mayoría de tres cuartos, podrá pronunciarse en contra si considera que la solicitud de inspección es abusiva o arbitraria.

i. Asistencia y protección contra las Armas Químicas. Artículo X

Se establece que cada Estado parte se reserva el derecho de desarrollar y adoptar medidas de protección frente a las ARQ, pudiendo realizar intercambio de equipos, materiales e información científica y tecnológica en este campo. Los Estados partes deberán poner a disposición de la OPAQ recursos para asistir a otros miembros expuestos a una amenaza o ataque. Puede hacerse mediante contribución al Foro Voluntario de Asistencia, declarando la asistencia que podría prestar o concertando acuerdos con la OPAQ sobre la obtención de asistencia. En este sentido, la OPAQ tendrá disponible un banco de datos<sup>24</sup>.

j. Desarrollo económico y tecnológico. Artículo XI

Concebido este artículo para favorecer el intercambio más completo posible de información tecnológica y científica, equipos y sustancias químicas, sobre el desarrollo y aplicación de la química con fines pacíficos. Esto requiere que los Estados partes adecúen su legislación nacional sobre comercio en este tema para asegurar que concuerda con los objetivos y propósitos de la CAQ.

k. Medidas para remediar situaciones y asegurar el cumplimiento incluidas las sanciones. Artículo XII

De acuerdo a la información que el Consejo Ejecutivo de la OPAQ proporcione, la Conferencia podrá adoptar las medidas necesarias contempladas para subsanar aquellas situaciones en las que uno o unos Estados partes no cumplan sus obligaciones respecto a la CAQ. Por recomendación del Consejo ejecutivo, la Conferencia podrá invocar sanciones o restringir o dejar en suspenso los derechos y privilegios que la Convención otorga a los Estados partes. Si los casos son especialmente graves, los someterá a la Asamblea General de las Naciones Unidas y del Consejo de Seguridad.

---

<sup>24</sup> Armas Convencionales Químicas y Biológicas. Relación de Tratados de prohibición de armas de destrucción masiva y armas especiales.

I. Relación con otros acuerdos internacionales. Artículo XIII

La Convención no limitará o disminuirá las obligaciones de los Estados partes en virtud del Protocolo de Ginebra de 1925 o de la Convención de Armas Biológicas de 1972<sup>25</sup>.

m. Solución de controversias. Artículo XIV

En relación a las que puedan surgir sobre la aplicación o interpretación de lo establecido en la CAQ, bien entre Estados partes o entre la OPAQ y un Estado parte. En estos casos, las partes interesadas se comprometen a consultarse para resolver la situación pronto y de forma pacífica. Las partes podrán acudir para que les ayuden, al Consejo Ejecutivo, a la Conferencia de Estados Partes o a la Corte Internacional de Justicia.

n. Enmiendas. Artículo XV

Establece que tanto los anexos como los artículos podrán ser modificados por medio de una Conferencia de Enmienda, que podrá ser convocada si un tercio o más de los Estados partes notifica al director general, en un plazo de 30 días tras ser distribuida la propuesta, su apoyo a la misma. Los cambios de carácter administrativo o técnico en los Anexos podrán realizarse por un procedimiento simplificado.

o. Duración y retirada. Artículo XVI

La CAQ tiene una duración ilimitada. Establece que un Estado parte podrá retirarse solo si entiende y decide que sus intereses supremos están amenazados por acontecimientos extraordinarios relacionados con el alcance de la CAQ. Habrá de notificarlo a todos los demás Estados partes, Consejo Ejecutivo, secretario general y Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, con 90 días de antelación, exponiendo los acontecimientos motivo de su intención de retirada.

p. Disposiciones de carácter administrativo. Artículos XVII a XXIV

Con las siguientes disposiciones:

---

<sup>25</sup> *Ibidem.*

- XVII: Condición jurídica de los Anexos (forman parte integrante de la CAQ).
- XVIII: Firma (estará abierta a ella hasta su entrada en vigor).
- XIX: Ratificación (los signatarios de la CAQ la ratificarán de acuerdo a sus procedimientos constitucionales).
- XX: Adhesión (permite a los Estados que no hayan firmado la CAQ antes de su entrada en vigor, adherirse a ella con posterioridad).
- XXI: Entrada en vigor (lo hará 180 días después de la fecha en que se deposite el sexagésimo quinto instrumento de ratificación. Para los Estados que lo hagan con posterioridad, lo hará 30 días después del depósito del Instrumento de ratificación o adhesión).
- XXII: Reservas (no están permitidas ni para la CAQ ni para los Anexos, si son incompatibles con los propósitos de esta).
- XXIII: Depositario (el secretario general de las Naciones Unidas).
- XXIV: Textos auténticos (lo son las versiones en árabe, chino, español, francés, inglés y ruso, que son igualmente auténticas).

#### *3.2.2.4. Anexos de la CAQ*

Un total de tres componen este apartado, a saber: los relativos a sustancias químicas; aplicación y verificación; y confidencialidad o protección de la información confidencial.

a. Anexo sobre sustancias químicas. Directrices de inclusión en los listados. Listas 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup> y 3.<sup>a</sup>

Se incluyen directrices y medidas tanto para instalaciones militares como industriales. Previamente, en el artículo II se han definido tanto sustancias químicas como sus precursores, dispositivos o municiones encargados de transportarlas y cualquier clase de equipo para ser utilizado con este fin.

Los *fines no prohibidos* por la CAQ lo forman todas aquellas actividades de carácter industrial, agrícola, farmacéutico o de otros fines, y las medidas de vigilancia y verificación de la CAQ implican que los Estados parte cumplimenten lo dispuesto y envíen declaraciones sobre estas sustancias muchas de ellas con gran importancia comercial y que la OPAQ realice inspecciones en las instalaciones donde son producidas, tratadas, consumidas o almacenadas.

Respecto a las *sustancias químicas de doble uso*, muchas sustancias químicas tóxicas tienen doble uso, lo que obliga a la OPAQ a realizar verificaciones sobre ellas. Como ejemplo, el cianuro de hidrógeno, agente de

carácter hemotóxico, se emplea por toneladas en la industria química para la preparación de piensos o en fibras sintéticas como el *nylon* o el *teodiglicol*, precursor del gas mostaza (*iperita*) que es empleado en la industria de la fabricación de tintas.

En cuanto a la *regulación nacional en España*, el *BOE* n.º 312, de 29 de diciembre de 2007, publica la Ley 53/2007, de 28 de diciembre, sobre el control del comercio exterior de material de defensa y doble uso. Incluye el *software* y la tecnología que puede utilizarse en ambas situaciones, civiles y militares.

El Real Decreto 679/2014, de 1 de agosto, publicado en el *BOE* n.º 207, de 26 de agosto de 2014, aprueba el Reglamento de control del comercio exterior de material de defensa y de otros materiales, productos y tecnología de doble uso de acuerdo a la normativa de la CAQ, agregando la Convención de Armas Biológicas de 1972 y la Convención sobre Protección Física de Materiales Nucleares de 3 de marzo de 1980<sup>26</sup>.

Hay tres listados en el Anexo sobre armas químicas, distinguiendo determinados umbrales de inspección y de declaración, que pueden ser iguales o, como casi siempre ocurre, los de declaración son más bajos que los de inspección.

Para la inclusión de las sustancias químicas en cada uno de los tres listados deben cumplirse ciertos criterios<sup>27</sup>.

Respecto a las *directrices para la inclusión en la Lista 1.ª*, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- Se ha desarrollado, producido, almacenado o empleado como ARQ de acuerdo al artículo II.
- Tiene escasa utilidad para fines no prohibidos.
- Plantea un grave peligro para los objetivos de la CAQ por su elevado potencial de empleo en actividades prohibidas por la Convención por su estructura química relacionada con la de otras sustancias químicas incluidas en dicha Lista 1; poseer toxicidad letal o incapacitante que podrían hacer que fuera utilizada como ARQ; o ser empleada como precursor en la fase tecnológica de producción de una sustancia química enumerada en la Lista 1, ocurriendo esta fase en instalaciones, municiones u otro lugar.

En cuanto a las *directrices para la inclusión en la Lista 2.ª*, para sustancias no enumeradas en la Lista 1.ª:

---

<sup>26</sup> Cfr. OPAQ, Anexo sobre sustancias químicas.

<sup>27</sup> Cfr. Cbrn.es, RNBQ en español. Listas de la CAQ.

- Plantea un peligro considerable para los objetivos de la CAQ por sus propiedades letales o incapacitantes.
- Puede usarse como precursor de una sustancia incluida en la Lista 1 o en la parte A de la Lista 2.<sup>a</sup>.
- Ser importante en la producción de una sustancia química enumerada en la Lista 1.<sup>a</sup> o en la parte A de la Lista 2.<sup>a</sup>.
- No producirse en grandes cantidades comerciales para fines no prohibidos.

Respecto a las directrices de inclusión en la Lista 3.<sup>a</sup>, para sustancias no enumeradas en las Listas 1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup>:

- Se ha producido, almacenado o incluido como ARQ.
- Plantea un peligro potencial por su letalidad y poder de causar incapacidad, que podrían utilizarse como ARQ.
- Plantea un peligro potencial por su importancia en la producción de sustancias químicas incluidas en la Lista 1.<sup>a</sup> o en la Parte B de la Lista 2.<sup>a</sup>.
- Su producción en grandes cantidades con fines comerciales para fines no prohibidos por la CAQ.

La Parte A está constituida por las sustancias químicas por sí y la Parte B por las sustancias químicas precursoras de las mismas.

En los párrafos siguientes se hará una selección del listado de las diferentes sustancias que conforman cada Lista. Se procurará no describir el nombre químico de cada sustancia, así como su fórmula. Serán mencionadas por su nombre común, más conocido y fácil de retener<sup>28</sup>.

#### Lista 1.<sup>a</sup>

Contiene sustancias químicas tóxicas, pero sobre todo familias. A las que pertenecen los gases neurotóxicos Sarín y *Soman*, alcanzan los 20.000 miembros y otras familias llegan a los 200.000. La familia de las mostazas de azufre son 9 miembros. Las *lewisitas*, 3, al igual que las mostazas nitrogenadas.

Parte A, sustancias químicas tóxicas

Sarín, *Tabun*, *Soman*, VX, *Novichok*

Mostazas de azufre, mostazas de nitrógeno, *lewisitas*

*Saxitoxina*, *ricina*

Parte B, precursores

---

<sup>28</sup> *Ibidem*.

Son sustancias que forman parte de los sistemas de armas químicas binarias siendo claves muchas de ellas. Su actividad está prohibida salvo para fines de protección investigación, médicos o farmacéuticos con cantidades diferentes para cada uno de ellos. Hay que realizar dos declaraciones anuales, las actividades previstas y las realizadas. Su transferencia está prohibida salvo entre Estados partes y con los fines enunciados en el párrafo anterior. Entre otros, *Fosfonildifluoruros de Alkilo, Cicloalkilos, Clorosarin Clorosoman*.

#### Lista 2.<sup>a</sup>

Las sustancias incluidas en esta lista tienen bastantes aplicaciones industriales, como precursores base en la producción de herbicidas, fungicidas, raticidas, defoliantes, tinturas y pinturas, resinas, tintas, adhesivos y lubricantes.

Es preciso declarar la producción, elaboración, consumo y comercialización con carácter anual, tanto las previstas como las realizadas. La declaración ha de hacer constar el porcentaje en el que está presente en la mezcla y dependiendo de la cantidad. Pueden requerir, si se realizan transferencias, autorización administrativa, por parte de Comercio exterior, Industria y Defensa.

Parte A, sustancias químicas tóxicas, a saber, *amitón*, PFIB, BZ.

Parte B, precursores, a saber, sustancias químicas que contengan un átomo de fósforo enlazado con un grupo metilo, etilo o propio, pero no otros átomos de carbono, salvo las incluidas en la Lista 1.<sup>a</sup> (*Dihaluros, Tricloruro De Arsenico, Tiodiglicol*).

#### Lista 3.<sup>a</sup>

Comprende un total de 17 sustancias, en las que se incluyen 4 agentes y 13 precursores.

Parte A, sustancias químicas tóxicas.

Las cuatro sustancias se utilizaron en la PGM (*fosgeno, Cloruro De Cianogeno, Cianuro De Hidrogeno, cloropicrina*). El umbral de inspección se cifra en 200 Tm, pero como las tres primeros son gases a temperatura ambiente, se sintetizan según necesidad. El *cianuro de hidrogeno* se obtiene a partir del amoniaco y el metano y la *cloropicrina* se utiliza como antimicrobiano, fungicida, herbicida y nematicida, y como agente antidisturbios.

## Parte B, precursores

Todos los componentes se utilizan como reactivos de síntesis y componentes de formulaciones, por lo que se producen y utilizan en grandes cantidades y en aplicaciones muy diversas como insecticidas, herbicidas, plastificantes, antioxidantes, lociones de piel, cremas hidratantes y obtención de plaguicidas.

Entre otros, *oxicloruro, tricoloruro y pentacloruro de fosforo, fosfito trimetilico, trietilico, dimetilico y dietilico, cloruro de tionilo, trietanolamina*<sup>29</sup>.

### b. Anexo sobre Verificación

Es el más extenso de los tres Anexos, pues consta de once partes pormenorizadas sobre la destrucción de las ARQ y de las IPAQ, así como de procedimientos de verificación con respecto a las mismas y a los centros e instalaciones de industria química.

Se detallan los procedimientos de inspección por denuncia y sobre el presunto empleo de ARQ y de IPAQ y también de las restricciones al comercio con Estados no partes en la CAQ.

Gestiona también las declaraciones y estimula, mantiene y refuerza la capacidad científica de la OPAQ y realiza visitas de asistencia técnica.

Tiene las siguientes subdivisiones: desmilitarización química, declaraciones, verificación de la industria y laboratorio.

Desmilitarización química. Se ocupa de realizar evaluaciones técnicas y aclaraciones en relación a declaraciones sobre ARQ e IPAQ, planes de destrucción y sus instalaciones, antiguas ARQ abandonadas y almacenamiento. Todo ello para garantizar que se respetan las disposiciones de la CAQ.

Declaraciones. Es la encargada de evaluar la conformidad de los Estados partes con las disposiciones relacionadas con declaraciones de la CAQ. Registra los datos, los archiva, valida y evalúa, elabora informes y realiza el control de calidad.

Verificación de la industria. Verifica que las sustancias químicas incluidas y no incluidas en las listas se destinan a fines no prohibidos.

Laboratorio. Apoya científica y técnicamente a la OPAQ en aspectos analíticos en relación con la verificación, garantizando la precisión de la misma por medio de sus métodos y tecnologías. Está formado por más de

---

<sup>29</sup> *Ibidem.*

20 instalaciones en todo el mundo. Contribuye asimismo al desarrollo de la capacidad y formación de los Estados partes e incluir en sus métodos de trabajo los avances tecnológicos. A lo largo de su existencia se han llevado a cabo más de 6.000 inspecciones de verificación.

### c. Anexo sobre Confidencialidad

Se articulan en este Anexo los principios en los que se basarán el manejo y protección de la información confidencial y la contratación, y conducta del personal de la OPAQ, así como las medidas de protección de las instalaciones sensibles y la prevención de la revelación de datos confidenciales y los procedimientos en caso de infracciones.

Respecto a la manipulación de información confidencial, los procedimientos y medidas que se lleven a cabo, tanto en instalaciones militares como civiles, estarán obligados a proteger la información confidencial que se consiga.

Se especificará con la mayor precisión posible la información que todo Estado parte debe poner a disposición de la OPAQ y se solicitará la cantidad mínima de información y datos necesarios para cumplir los objetivos de la CAQ. Para considerar que la información es confidencial, el Estado parte del que se haya obtenido así lo indique o si a juicio del director general, como responsable de esta información, entienda que la revelación no autorizada cause problemas al Estado afecto. La Secretaría Técnica evaluará los datos y documentos para determinar si contienen información confidencial y establecerá su grado de sensibilidad. Los datos obtenidos se conservarán en condiciones de seguridad en los locales de la OPAQ y se informará con carácter anual a la CAQ sobre lo realizado por la Secretaría Técnica.

En cuanto a *la conducta del personal*, el personal encargado de llevar a cabo este procedimiento debe satisfacer los requisitos en cuanto a eficiencia, competencia e integridad, debiendo guardar el secreto mientras dure su empleo y cinco años más, advirtiéndosele de las sanciones que le acarrearía su no cumplimiento<sup>30</sup>.

Respecto a las *medidas de protección de instalaciones*, los Estados partes tomarán las medidas que consideren para la protección de los datos e indicaran a los inspectores la documentación o esfera que consideran confidencial. Se llevará a cabo de la forma más cuidadosa y menos intrusiva posible.

---

<sup>30</sup> Cfr. OPAQ, Anexo sobre confidencialidad, 2022.

En cuanto a los *procedimientos en caso de infracción*, es responsabilidad del director general iniciar una investigación si hay sospecha de que no se ha mantenido la confidencialidad e imponer las medidas disciplinarias y punitivas que procedan, debiendo los Estados partes cooperar en este sentido. Si la infracción afecta a un Estado parte y a la OPAQ, se establecerá una Comisión para la solución de la controversia que será designada por la CAQ.<sup>31</sup>

### 3.3. NORMATIVA CONVENCIONAL DE NATURALEZA GENERAL. EL PROTOCOLO I, DE 8 DE JUNIO DE 1977, ADICIONAL A LOS CUATRO CONVENIOS DE GINEBRA DE 1949

El Protocolo I de 8 de junio de 1977, Adicional a los cuatro Convenios de Ginebra de 12 de agosto de 1949, relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales<sup>32</sup>, en la Sección 1.<sup>a</sup> de su Título III, relativa a *métodos y medios de guerra*, establece las normas fundamentales sobre la utilización de diversas armas, resultando de aplicación a las armas químicas (y también a las biológicas) sus artículos 35, 36 y 55.

El artículo 35<sup>33</sup>, inspirado en los artículos 22 y 23 del Reglamento sobre las leyes y costumbres de la guerra terrestre, Anejo a las Convenciones de la Haya II de 29 de julio de 1899 y IV de 18 de octubre de 1907 y en la Resolución 2444 (XXIII), de la Asamblea General de las Naciones Unidas, de 19 de diciembre de 1968 (que hizo suya la Resolución XXVIII de la XX Conferencia Internacional de la Cruz Roja) dispone, en tres apartados, que «en todo conflicto armado, el derecho de las Partes en conflicto a elegir los métodos o medios de hacer la guerra no es ilimitado» y que queda prohibido el empleo tanto de «armas, proyectiles, materias y métodos de hacer la guerra de tal índole que causen males superfluos o sufrimientos innecesarios» como de «métodos o medios de hacer la guerra que hayan sido concebidos para causar, o de los que quepa prever que causen, daños extensos, duraderos y graves al medio ambiente natural»; se consagra, así, el principio de la *guerra limitada*, por oposición a la guerra total o absoluta, que abroga toda norma, debiendo considerarse como una ratificación

<sup>31</sup> *Ibidem.*

<sup>32</sup> BOE. N.º 177, de 26 de julio de 1989.

<sup>33</sup> Cfr. De Preux, J. (1986). Article 35. Règles fondamentales. En: *Commentaire du Protocole additionnel aux Conventions de Genève du 12 août 1949 relatif à la protection des victimes des conflits armés internationaux (Protocole I). Commentaire des Protocoles additionnels du 8 juin 1977 aux Conventions de Genève du 12 août 1949* (édition et coordination Yves Sandoz, Christophe Swinarski, Bruno Zimmermann). Comité international de la Croix-Rouge, Martinus Nijhoff Publishers, Genève, pp. 391-422.

constructiva del Derecho de La Haya, además del *principio ecológico* en la conducción y desarrollo de las hostilidades.

El artículo 36<sup>34</sup> se refiere a las armas, medios y métodos para hacer la guerra en desarrollo por un Estado parte (*o armas nuevas*), estableciendo que «cuando una Alta Parte contratante estudie, desarrolle, adquiera o adopte una nueva arma o nuevos medios o métodos de guerra, tendrá la obligación de determinar si su empleo, en ciertas condiciones o en todas las circunstancias, estaría prohibido por el presente Protocolo o por cualquier otra norma de derecho Internacional aplicable a esa Alta Parte contratante».

Es evidente que las armas químicas estarían incluidas en ambos preceptos. Por sus características y forma de actuar, en el apartado 1 del artículo 35, y por causar, o poder causar, lo expresado en el apartado 2 del mencionado artículo 35, en este; un estudio de sus efectos haría evidente que les sería aplicable lo dispuesto en el artículo 36.

Obviamente, dado lo impredecible de su comportamiento, el principio de distinción no es respetado por estas armas, cuyo uso tampoco puede acomodarse a los principios de proporcionalidad y precaución.

Por último, el artículo 55<sup>35</sup> dispone, en sus apartados 1 y 2, en lo concerniente a la protección del medio ambiente natural, que «en la realización de la guerra se velará por la protección del medio ambiente natural contra daños extensos, duraderos y graves. Esta protección incluye la prohibición de emplear métodos o medios de hacer la guerra que hayan sido concebidos para causar o de los que quepa prever que causen tales daños al medio ambiente natural, comprometiendo así la salud o la supervivencia de la población» y que «quedan prohibidos los ataques contra el medio ambiente como represalias».

La forma de actuar de las armas químicas amerita, por sus incuestionables efectos sobre el medio ambiente (impredecibles, duraderos y que pueden hacer inhabitables tanto para el ser humano como para la fauna –sobre cuya salud y condiciones de supervivencia pueden ocasionar efectos de suma gravedad–, grandes extensiones de terreno durante largos periodos de tiempo), su inclusión en las previsiones de este artículo 5.

<sup>34</sup> Cfr. De Preux, J. Article 36. Armes nouvelles. En: *Commentaire du Protocole additionnel aux Conventions de Genève du 12 août 1949 relatif à la protection des victimes du conflits armés intenationaux (Protocole I)*. Op. cit., pp. 423-431.

<sup>35</sup> Cfr. Pilloud, C. y Pictet, J. Article 55. Protection de l'environnement naturel. En: *Commentaire du Protocole additionnel aux Conventions de Genève du 12 août 1949 relatif à la protection des victimes du conflits armés intenationaux (Protocole I)*. Op. cit., pp. 679-682.

#### 4. CONCLUSIONES

En Oslo, Reino de Noruega, se otorga el Premio Nobel de la Paz. En ocasiones la decisión está acompañada por la incredulidad o la polémica. No ocurrió esto en 2013, cuando la Academia otorgó el preciado galardón a la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas (OPAC), por su labor desde su constitución en 1997, en concreto «por sus grandes esfuerzos para eliminar las armas químicas». En los veintiséis años transcurridos desde su entrada en vigor, 193 Estados son partes en la Convención de 1993 y en 2016, se hacía de dominio público, que alrededor del 96% de las armas químicas y de las instalaciones que habían servido para su síntesis y almacenamiento, así como la munición y los dispositivos utilizados para su utilización, habían sido destruidos. Es, sin duda, el resultado de una labor impecable. Solo tres Estados (Egipto, Sudan del Sur y Corea del Norte) no son signatarios de la Convención e Israel no la ha ratificado.

El abundante uso que se hizo en el pasado de las armas químicas (PGM), sin olvidar que, al igual que las armas biológicas, pese a los tabúes sagrados, a los códigos de derecho bélico y a las reservas morales de toda civilización, se han venido utilizando a lo largo de la historia hasta el día de hoy, hacen precisa su erradicación definitiva. Es la memoria colectiva, con el doloroso y reciente recuerdo que pervive entre nosotros (poco más de cien años), la que ha contribuido en gran medida a la elaboración de la Convención de 1993. Pese a ello, en fechas más recientes, a lo largo del siglo XX, en Iraq, y en Siria, en fecha tan cercana como 2013, se han vuelto a utilizar puntualmente.

Otro factor que influyó notablemente en la aprobación del comentado instrumento, es el hecho, bien conocido, de provocar repulsión y rechazo generalizados, gran desmoralización por lo insidioso de su acción y los efectos letales directos o demorados en el tiempo o su transmisión genética.

La negociación para conseguir alumbrar el tratado fue dura, lenta, difícil y muy trabada. El tema de las denuncias y las inspecciones por tal motivo fueron escollos de los más importantes a vencer, y de todas esas dificultades nació la Convención. El complejo documento que es la CAQ es el resultado del éxito. La meticulosidad de las disposiciones del articulado ya lo hacía presagiar, pero son los sistemas de inspección y de verificación puestos en marcha por la Convención, vitales para que una vez efectuados, se proceda a la inutilización y destrucción de las armas químicas como tales, o, si es factible, se realice su conversión a fines no prohibidos y pacíficos, lo más destacable. Sistemas que los Estados partes deben aceptar en

cualquier caso y situación. El control que realiza la OPAQ es meticuloso, exhaustivo, fijando cantidades máximas de las diversas sustancias, o sea estándares de trabajo. Ese mismo procedimiento se aplica a los complejos industriales y a las transacciones, intercambios y comercio entre Estados, Estados que han debido adaptar su legislación doméstica en materia de defensa, industria y comercio a los objetivos de la CAQ, contribuyendo de esta forma a mejorar el desarrollo económico y tecnológico a nivel mundial, y, sobre todo, a garantizar la paz y la seguridad internacionales.

Es conocido que la química es el arma predilecta de los movimientos de carácter terrorista, que la han utilizado cuando han tenido ocasión (metro de Tokio, agente químico Sarín, asesinato del hermano del dirigente de Corea del Norte en Singapur, entre otras). Diversos precursores de estos agentes se pueden encontrar de forma libre en el mercado, dado que se utilizan, y algunos en cantidades industriales, para la fabricación de diversos productos de uso cotidiano como herbicidas, plaguicidas, tinturas, fijadores y tantos otros, por lo que el control, en ocasiones, no es fácil.

La Convención de Armas Biológicas de 1972 adolece de grandes defectos y lagunas como son no tener estándares de trabajo, no disponer de sistemas de verificación, inspección y sanción, con lo que su efectividad es muy relativa<sup>36</sup>.

A diferencia de esta, la CAQ, por contra, es fiable y segura. Las medias defensivas no son fáciles de aplicar, pero la medida más eficaz es la prevención y la Convención está adaptada y preparada para contribuir a ello. En definitiva, un Premio Nobel más que merecido.

---

<sup>36</sup> Cfr. Otero Solana, V. *La amenaza real de la guerra biológica, el arma biológica y el Derecho internacional humanitario*. *Op. cit.*

**LAS PRECEDENCIAS PROTOCOLARIAS Y LOS  
TRATAMIENTOS DE CORTESÍA DE LOS MANDOS MILITARES  
Y AUTORIDADES CIVILES DEL MINISTERIO DE DEFENSA.  
ANÁLISIS CRÍTICO DEL REAL DECRETO 2099/1983 POR EL  
QUE SE APROBÓ EL VIGENTE ORDENAMIENTO GENERAL  
DE PRECEDENCIAS EN EL ESTADO**

Fernando García-Mercadal y García-Loygorri  
*General auditor (R)*

*Resumen*

Las precedencias protocolarias y los tratamientos honoríficos son valiosos instrumentos de legitimación, tanto de las instituciones como de aquellas personas investidas con un determinado estatus o distinción. En las FFAA, especialmente receptivas a los ritos y liturgias, adquieren singular relevancia y cumplen una importantísima función ordenadora y de cohesión interna. El vigente Ordenamiento General de Precedencias en el Estado, aprobado por el R. D. 2099/1983, no ha sido nunca formalmente modificado y las disfunciones que suscita su aplicación son particularmente graves en lo que a las autoridades militares respecta. Es opinión unánime de los estudiosos y profesionales del ramo que se encuentra por completo obsoleto, al haberse suprimido desde su aprobación muchas de las autoridades, cargos y organismos que en él se consignan y haberse creado otros nuevos que no figuran en su articulado. El Gobierno debe acometer sin demora su reforma y actualización para adaptarlo a los profundos cambios que se han introducido en la estructura del sector público español y de las FFAA desde 1983. Por su parte, el Ministerio de Defensa tiene pendiente

aprobar una norma de cabecera sobre actos solemnes y ceremonial en las FFAA en sustitución de los preceptos todavía vigentes de las RROO de los tres Ejércitos reguladores de estas materias. Esta norma debería unificar, entre otras cuestiones, los criterios, actualmente dispersos, sobre representación institucional, precedencias, cesiones de presidencia y tratamientos honoríficos en las FFAA.

*Palabras clave:* Precedencias protocolarias, Tratamientos honoríficos, ceremonial, Representación institucional.

### *Abstract*

The protocol precedences and honours re valuable legitimation instruments, both for institutions and for individuals invested with a certain status or distinction. At the AA. FF, which is particularly receptive to rites and liturgies they acquire a singular. For its part, the Ministry of Defence has yet to approve a norm applicable to solemn acts and ceremonies at the AA. FF. to replace the regulations of the RR. OO. of the three armies, which are still in force in this matter. This norm should unify the currently dispersed criteria regarding institutional representation, precedence, presidential transfers and honourific treatments in the AA. FF.

*Keywords:* The protocolary precedences, Honourific treatments, Ceremonial, Institutional representation.

### *SUMARIO*

1. Nociones básicas y antecedentes históricos. 2. El Ordenamiento General de Precedencias en el Estado de 1983, una disposición obsoleta. 3. Breve examen del Ordenamiento General de Precedencias de 1983. 4. La excepcionalidad protocolaria de las Fuerzas Armadas. 5. Las precedencias en los actos de carácter general organizados por instituciones ajenas al Ministerio de Defensa y el Real Decreto 913/2002, de 6 de septiembre, sobre representación institucional de las Fuerzas Armadas. 6. Precedencias en los actos internos del Ministerio o «actos de carácter especial» en los términos empleados por el Ordenamiento de Precedencias de 1983. 7. Los tratamientos protocolarios o de cortesía. 8. Conclusiones.

## 1. NOCIONES BÁSICAS Y ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Precedencia, según una de las acepciones que ofrece la última edición del *Diccionario* (2014) de la Real Academia Española, obra lexicográfica

por excelencia en castellano, es la «preeminencia o preferencia en el lugar y asiento y en algunos actos honoríficos». Y tratamiento, según el mismo *Diccionario*, el «título que se da a una persona por cortesía o en función de su cargo o condición». Las precedencias en los actos oficiales y los tratamientos de cortesía constituyen junto a los símbolos políticos y el derecho premial las tres grandes áreas de actuación y conocimiento que integran el Ceremonial del Estado. Son, además, un elocuente semióforo o indicador del valor ordenador de los rituales y dramatizaciones de los poderes públicos, a la vez que vehículos muy eficaces y emotivos del discurso integrador de la nación y poderosos instrumentos de legitimación, tanto de las instituciones como de aquellas personas investidas con un determinado estatus o distinción. En las FFAA, especialmente sensibles y receptivas a toda clase de liturgias, adquieren singular relevancia y cumplen una importantísima función de cohesión interna, ofreciendo a sus miembros una consoladora sensación de pertenencia, armonía y continuidad<sup>1</sup>. En su ensayo *La profesión militar*, el profesor Juan Cruz Alli Turillas considera que se podría incluir dentro de los «derechos honoríficos» de los militares «todo lo relativo al tratamiento y precedencias, cuya recopilación es complicada debido a la gran cantidad de normas en las cuales esto se encuentra disperso»<sup>2</sup>.

Las precedencias protocolarias han sido motivo históricamente de enojosas y enconadas controversias<sup>3</sup>. En los albores del Estado constitucional se trató de ordenar las múltiples reglas existentes al efecto, complicadas y casuísticas en extremo, y se aprobó la Real Orden de 16 de febrero de 1836 estableciendo algunas reglas «acerca de la precedencia y lugar» que debían ocupar las diferentes autoridades «cuando concurren varias a algún acto público religioso o de cualquiera otra naturaleza»<sup>4</sup>. Entre ellas figuraban el «capitán general de la provincia» y «los generales de la Real Armada». Esta disposición, rubricada por Álvaro Gómez Becerra (1771-1855) como ministro de Gracia y Justicia y que podemos considerar la primera norma contemporánea sobre precedencias en España, no debió observarse con

---

<sup>1</sup> Un estudio completo sobre las precedencias entre autoridades y organismos oficiales en el contexto de la «simbólica del Estado» en Fernando García-Mercadal y García-Loygorri. *Los símbolos políticos, el ceremonial y las distinciones oficiales del Reino de España*. Dykinson. Madrid, 2019, pp. 220-230.

<sup>2</sup> Alli Turrillas, J. C. (2000). *La profesión militar. Análisis jurídico tras la Ley 17/1999, de 18 de mayo, reguladora del personal de las Fuerzas Armadas*. Instituto Nacional de Administración Pública. Madrid, p. 263.

<sup>3</sup> Vidal y Saura, G. (1925). *Tratado de Derecho Diplomático*. Editorial Reus, Madrid, pp. 77-89; Torra-Balari, M. (1950). *La cuestión de la precedencia y una carta del Conde de la Roca*. CSIC, Valladolid.

<sup>4</sup> *Gaceta de Madrid*, 16 de febrero de 1836.

excesivo celo pues, veinte años después, un Real Decreto de 17 de mayo de 1856 se hacía eco de los problemas que este asunto seguía suscitando entre los variados oficios y clases del Reino: «Las reclamaciones y consultas que frecuentemente elevan a V. M. las Autoridades y corporaciones de las provincias, ya sobre la presidencia de las funciones públicas, ya sobre el derecho de recibir la corte, ya, en fin, sobre el sitio que en ambos actos les corresponda, prueban de una manera indudable que las disposiciones vigentes no son bastante claras, y antes bien se prestan a interpretaciones ajenas del espíritu que las dictó, y dan lugar muchas veces a conflictos, siempre lamentables, porque amenguan el prestigio indispensable a los delegados del poder en las provincias...»<sup>5</sup>.

Una Real Orden Comunicada de 27 de noviembre de 1861, no inserta en la *Gaceta*, dispuso las precedencias entre las personas y corporaciones que podían disfrutar de la entrada en el Salón del Trono para complimentar a la reina, mediante el correspondiente besamanos. Conocemos esta disposición por haberla reproducido Antonio de Castro y Casaleiz (1856-1918) en su conocida *Guía Práctica del Diplomático Español* publicada en 1886, en la que puntualiza que la prelación de autoridades «es autógrafa de S. M. la reina doña Isabel II»<sup>6</sup>. Su vigencia fue confirmada por Real Orden de 17 de octubre de 1880, *Gaceta de Madrid* de 19 de octubre.

La mayoría de edad y el posterior matrimonio de Alfonso XIII fueron el detonante de la Real Orden de 15 de enero de 1908, coincidente en el tiempo con dos importantes disposiciones sobre la bandera y el himno nacionales, fijando el orden que había de guardarse para la entrada en el Salón del Trono y desfile ante Su Majestad, cuya vigencia fue reiterada por otra de 15 de noviembre de 1916. Durante el Directorio de Primo de Rivera vería la luz la Real Orden Circular de 19 de enero de 1926 dando reglas para los besamanos y recepciones que se celebren donde no residan sus majestades, actualizando algunos aspectos de las mismas cuestiones. En su preámbulo se reconoce la imposibilidad de dictar normas de carácter general para concretar el orden de precedencia impuesto en los actos oficiales celebrados en España, «debido a la multiplicidad de casos con características especiales en los diversos puntos y poblaciones». Para alejar susceptibilidades, puntualizaba muy sabiamente: «la presente disposición para el desfile de los besamanos no prejuzga jerarquía, ni implica preeminencia de unas Autoridades o Corporaciones respecto a otras que la siguen

---

<sup>5</sup> *Gaceta de Madrid*, 18 de mayo de 1856.

<sup>6</sup> Castro y Casaleiz A. (1886). *Guía Práctica del Diplomático Español*. Establecimiento tipográfico de El Correo. Madrid, p. 549.

o preceden, sino que se limita a fijar una ordenación que facilite la celebración de esas solemnidades»<sup>7</sup>.

La Segunda República trató de tejer un ceremonial propio, distanciado por completo del régimen anterior, dictando instrucciones sobre prelación y secuencias para cada acto solemne, pero siempre de forma individualizada, como ocurrió con las promesas ante las Cortes de los presidentes electos Niceto Alcalá Zamora (Orden Circular de 9 de diciembre de 1931, del Ministerio de la Guerra) y Manuel Azaña (Orden de 7 de mayo de 1936 y Orden Circular de 8 de mayo de 1936, del Ministerio de La Guerra)<sup>8</sup>.

Tras la contienda civil, se aprobó el 24 de julio de 1943 el Libro I del Reglamento de Actos y Honores Militares, que llevaba por rúbrica «Honores»<sup>9</sup>. La publicación del Libro II, que debía destinarse a las «Precedencias», fue pospuesta *sine die*. En 1959 se dictarían unas *Instrucciones Provisionales sobre Precedencias en Actos Públicos Oficiales*, justificadas del siguiente modo: «La frecuencia con que se producen en actos públicos, explicable por la profusión de disposiciones, alguna vez contradictorias, y otras desconocidas, por venir involucradas en el detalle de creaciones orgánicas y reglamentos consiguientes, y que por ello, no obstante su intrascendente importancia, adquieren rango legal de Ley o de Decreto, interín se aprueba definitivamente el Libro II del Reglamento de Actos y Honores Militares, aconseja unificar criterios con la publicación de estas Instrucciones». Estas *Instrucciones Provisionales* hemos podido consultarlas en el Archivo General de la Administración (Alcalá de Henares) y no las hemos visto reproducidas en ningún sitio.

Todas estas disposiciones llegaron prácticamente hasta el Reglamento franquista de Precedencias y Ordenación de Autoridades y Corporaciones aprobado por Decreto 1483/1968, de 27 de junio, –modificado por el Decreto 2622/1970, de 12 de septiembre, para posicionar en los actos oficiales al Tribunal de Cuentas y al Consejo de Economía Nacional–, como lo prueba su inclusión expresa en su amplia disposición derogatoria.

---

<sup>7</sup> *Colección Legislativa del Ejército*, 1926, N.º 25, p. 26.

<sup>8</sup> Mesa Göbel, J. M. (2017). Segunda República, Ceremonial y Protocolo. *Revista Estudios Institucionales*. Vol. 3, n.º 5, pp. 23-78.

<sup>9</sup> *Boletín Oficial del Estado*, 29 de julio de 1943.

## 2. EL ORDENAMIENTO GENERAL DE PRECEDENCIAS EN EL ESTADO DE 1983, UNA DISPOSICIÓN OBSOLETA

El primer Gobierno del presidente Felipe González, consciente de la necesidad de establecer una nueva normativa sobre precedencias de autoridades que sustituyera a la de 1968, encargó redactar un anteproyecto al diplomático Joaquín Martínez-Correcher y Gil (1927-2019), conde de la Sierra Gorda. Se constituyó a tal efecto una comisión de la que formaban parte la Casa del Rey y los Ministerios de Asuntos Exteriores y de Defensa, coordinada por el propio Martínez-Correcher, a la sazón primer jefe de Protocolo del Estado<sup>10</sup>. Los trabajos preparatorios desembocarían en el Real Decreto 2099/1983, de 4 de agosto, por el que se aprobó el Ordenamiento General de Precedencias en el Estado, normativa básica a nivel estatal a la que deben ajustarse en la actualidad todos los actos oficiales.

Sobre el Ordenamiento General de Precedencias de 1983 queremos destacar cuatro rasgos distintivos. En primer lugar, que su publicación en el *BOE* vino a aliviar el vacío legal de criterios protocolarios en el nuevo contexto socio político originado en España tras la promulgación de la Constitución de 1978. Téngase en cuenta que las actividades, ceremonias y formalidades en las que se aplica el protocolo oficial constituyen una parte relevante de la acción del Estado, que la organización territorial establecida en nuestra carta magna era por completo novedosa y que comunidades autónomas, provincias y municipios, a pesar de disfrutar de autonomía para la gestión de sus respectivos intereses, son entidades y demarcaciones política y jurídicamente muy diferentes.

En segundo término, el Ordenamiento General de Precedencias es un reglamento, o norma jurídica de carácter general dictada por el Gobierno y con valor subordinado a la Ley, de los denominados *independientes*, es decir que ordenan materias que no se encuentran reservadas a la Ley, sin que exista tampoco previa regulación de rango legal sobre ellas. Este tipo de reglamentos están proscritos cuando puedan afectar a derechos subjetivos o a situaciones jurídicas adquiridas de los ciudadanos y su ámbito natural es, precisamente, el organizativo, ámbito en el que tradicionalmente se han ubicado la regulación y ordenación del protocolo y la precedencia de autoridades.

---

<sup>10</sup> Martínez-Correcher dio cuenta de la forma en la que ejecutó el encargo y de las personas que formaron parte del grupo de trabajo en el prólogo del libro de Felio Vilarrubias *Protocolo, ceremonial, heráldica en las corporaciones públicas y las empresas*. Universidad de Oviedo, 1997.

Hay que tener presente, además, que las precedencias protocolarias y asuntos afines no constituyen un título constitucional de competencia específica, estatal o autonómica, según el art. 148 de la Constitución española. Lo cual no quiere decir que, partiendo del sistema de fuentes del derecho consagrado en nuestro ordenamiento jurídico, no tengamos que considerar la Constitución de 1978 a la hora de analizar, interpretar y aplicar la normativa por la que se rige nuestro Protocolo oficial, pues la organización del Estado y de las instituciones que en ella se regulan y diseñan, –Corona, poderes legislativo, ejecutivo y judicial, estructura territorial– tiene una incidencia directa en dicha normativa. Y tampoco que este principio de autotutela de las instituciones públicas en materia de Protocolo implique que el Gobierno no pueda regular las precedencias entre los diferentes organismos e instituciones del Estado, como lo evidencia la existencia misma del propio Real Decreto de Precedencias.

Recordemos igualmente que este Real Decreto 2099/1983 de Precedencias superó en su momento el test de constitucionalidad. Así, la sentencia del Tribunal Constitucional 12/1985, de 30 de enero, por la que se resuelven dos conflictos de competencia positivos, –promovidos por el Consejo Ejecutivo de la Generalidad de Cataluña y por el Gobierno Vasco–, considera en su fundamento jurídico 3.º, reiterando el criterio anteriormente expresado en una sentencia anterior de 22 de junio de 1982, que la competencia controvertida (ordenación de precedencias en actos oficiales) «con carácter general corresponde al Estado. Solución que es lógica, pues concebido también el Estado en la Constitución como una institución compleja, de que forman parte las comunidades autónomas, resulta necesario convenir que la regulación de la precedencia de las autoridades y órganos de distinto orden en los actos oficiales ha de corresponder a los órganos generales o centrales del Estado», concluyendo que «es titularidad estatal la competencia controvertida en este conflicto con referencia al Real Decreto 2099/1983, de 4 de agosto, que aprobó el Reglamento de Ordenación General de Precedencias del Estado, bien que con pleno reconocimiento de las competencias de las comunidades autónomas para ordenar sus propias autoridades y órganos en actos por ellas organizados y a los que no concurren con las del Estado». En suma, la ordenación de las precedencias en actos oficiales a los que concurren simultáneamente autoridades estatales y autonómicas es competencia del Estado y en el presente momento se rige por el Real Decreto 2099/1983, de 4 de agosto, siendo competencia exclusiva de las comunidades autónomas la ordenación de precedencias en actos organizados por ellas a los que no asistan dichas autoridades estatales.

Por su parte, la sentencia del Tribunal Supremo de 2 de diciembre de 1986, que resuelve un recurso contencioso-administrativo interpuesto por la Generalidad de Cataluña contra el Real Decreto 2099/1983, estima parcialmente dicho recurso modificando la ordenación establecida en los artículos 10 y 12 del Real Decreto en cuanto se refiere a los presidentes de los Consejos de Gobierno de las comunidades autónomas, que la norma posponía respecto a los expresidentes del Gobierno, sobre la argumentación de que «...ya en la Exposición de Motivos del impugnado Real Decreto se establece que la proyección de signo democrático y social del Estado hace corresponder mejor valencia a las investiduras electivas y de representación que a las definidas por designación», pareciendo «jurídicamente viable la pretensión de la Corporación recurrente, de que los presidentes de los Consejos de Gobierno de las comunidades autónomas, en cuanto ostentan la suprema representación de la respectiva comunidad y la ordinaria del Estado en aquélla [...] deben ocupar el puesto n.º 13 y no el 14 [...] situando en el puesto que dichos presidentes de los Consejos de Gobierno ocupaban en el aludido precepto a los expresidentes del Gobierno, al carecer estos últimos de la representación institucional que los antes mencionados tienen». El Tribunal Supremo añade que el rango de Real Decreto de la norma reguladora del protocolo del Estado, y no de Ley, «no supone una mengua de las garantías constitucionalmente establecidas para la protección de las competencias autonómicas, ni existe precepto constitucional que haya previsto el rango normativo legal pretendido por la recurrente» (sentencia de 2 de diciembre de 1986, Sala de lo Contencioso, fund. jº 3º).

Por último, aunque nunca se haya querido reconocer abiertamente, el Reglamento franquista de Precedencias ya referido, aprobado por Decreto 1483/1968, precedido de un preámbulo muy bien redactado, influyó, indudablemente, en algunos aspectos técnicos y expositivos del Real Decreto 2099/1983, particularmente en la clasificación de los actos oficiales en dos grandes grupos: «actos de carácter general» y «actos de carácter especial».

Pese a que la adecuada gestión de los símbolos y de otros aspectos no racionales del modelo administrativo, como es el caso del Protocolo, figura en un primer plano en todos los estudios organizacionales, lo cierto es que los sucesivos inquilinos de la Moncloa nos han prestado especial atención a este asunto y es opinión unánime de los estudiosos y profesionales del ramo que el Ordenamiento de Precedencias en el Estado se encuentra por completo obsoleto, al haberse suprimido desde su aprobación en 1983 muchas de las autoridades, cargos y organismos que en él se consignan

y haberse creado otros nuevos que no figuran en su articulado<sup>11</sup>. Porque, debe subrayarse, el Real Decreto 2099/1983 de Precedencias nunca ha sido formalmente modificado y por ello las desavenencias en su aplicación han sido y son frecuentes. La aprobación posterior de varias normas no modificativas que contienen preceptos modificativos del Ordenamiento de Precedencias conculca las Directrices aprobadas por el Consejo de Ministros 22 de julio de 2005 que circunscribe esta técnica normativa a casos excepcionales.

La polémica suele venir provocada también por la propia complejidad de la norma y las encontradas interpretaciones a que se ven sometidos sus preceptos relativos a la presidencia de los actos y al orden de prelación de las autoridades asistentes a los mismos. Descubrimos cada día múltiples ejemplos, y a los más altos niveles, en los que el protocolo es atropellado una y otra vez. Invitaciones muy mal redactadas, líneas de recibimiento absurdas, ordenaciones de autoridades incorrectas, presidencias equivocadas, cortesías de cesión de puestos impropias, evidencian que, efectivamente, la normativa protocolaria se aplica muchas veces según las ocurrencias del organizador. Han de añadirse los incumplimientos de otras normas concurrentes, –banderas mal dispuestas, ejecución equivocada del himno nacional, etc.– así como la falta de *finezza*, compostura y elegancia indumentaria de la que hacen gala muchos de nuestros políticos cuando participan en las solemnidades y ceremonias del Estado.

En ocasiones la falta de formación de los asesores y miembros de los gabinetes, más dispuestos a satisfacer las ínfulas y vanidades de sus jefes que a enfocar la cuestión desde un punto de vista estrictamente institucional, contribuyen al galimatías protocolario. A todo ello debe sumarse el hecho de que la normativa existente, al no prever medidas coercitivas y cláusulas sancionadoras, es poco exigente con su cumplimiento. En definitiva, faltan rigor y concierto de criterios. Como pone de relieve el libro de estilo del periódico *El País*, «en los actos oficiales casi siempre son más noticia las ausencias que las asistencias, salvo las no previstas, y más la alteración que el cumplimiento del protocolo»<sup>12</sup>.

Estas carencias se ven agravadas por la supresión en 1996 del cargo de jefe de Protocolo del Estado, que había sido creado en 1983. Sus competencias se trasladaron al director del Departamento de Protocolo de la Presidencia del Gobierno, pero nada se estableció sobre la permanencia del

---

<sup>11</sup> Fuente Lafuente, C. (2006). *Análisis y Propuestas sobre la necesaria actualización de las Precedencias Oficiales en España*. Monográfico de Protocolo n.º 2, Madrid, Ediciones Protocolo.

<sup>12</sup> *El País. Libro de estilo*. Madrid, 1996, 13.ª ed., p. 91.

puesto en el orden general de precedencias. En la actualidad el Reino de España cuenta con tres grandes servicios de Protocolo, a los que se acumulan los de los demás órganos constitucionales, departamentos ministeriales, comunidades autónomas y entidades locales: a) la Unidad de Protocolo de la Secretaría General de la Casa de S. M. el Rey; b) el Introdutor de Embajadores, bajo la dependencia directa del subsecretario del Ministerio de Asuntos Exteriores y con rango de embajador. Es el cargo más antiguo de la Administración civil española, fue creado en 1626, y le corresponden la preparación, coordinación y ejecución de los actos oficiales y ceremonias relacionados con la política exterior del Estado que tengan lugar en el territorio nacional y en el exterior y, en particular, los viajes oficiales de sus majestades los reyes de España y las visitas de los jefes de Estado extranjeros; y, c) el Departamento de Protocolo de la Secretaría General de la Presidencia del Gobierno, órgano encargado de la organización de los actos, viajes y otras actividades del presidente del Gobierno y del ministro de la Presidencia.

La jefatura de Protocolo del Ministerio de Defensa está desempeñada por un oficial con el empleo de coronel o capitán de navío o de teniente coronel o capitán de fragata. Depende directamente del jefe del Gabinete «civil» del titular del departamento. En cada Ejército, adscrita a los gabinetes de los jefes de Estado Mayor, existe también una sección administrativa que atiende específicamente los asuntos protocolarios. Lo mismo ocurre en las planas mayores de las grandes unidades.

En consecuencia con todo lo expuesto, las lagunas y disfunciones que el Real Decreto 2099/1983 de Precedencias suscita han de resolverse mediante una tarea hermenéutica integradora, acudiendo al resto del ordenamiento jurídico y a los propios principios inspiradores de la disposición pero, y esto es importante, teniendo en cuenta que, según dispone el art. 6 del Real Decreto 662/2022, de 29 de julio, por el que se reestructura la Presidencia del Gobierno, corresponden al Departamento de Protocolo de la Secretaría General de la Presidencia, entre otros cometidos, «la interpretación y ejecución de las normas sobre régimen de protocolo y ceremonial del Estado. Asimismo, ejercerá la coordinación y dirección, en su caso, del protocolo de los actos de carácter general realizados en España, en los que concurren autoridades de distinto orden, nacionales, autonómicas y locales». A los efectos de aplicación de este régimen, precisa el precepto, «los restantes órganos y servicios competentes en materia de protocolo y ceremonial colaborarán con el Departamento de Protocolo de la Presidencia del Gobierno», cosa que no siempre ocurre. Estas atribuciones deben armonizarse con las asignadas por el art. 1 del Real Decreto 373/2020, de

18 de febrero, al Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática sobre el uso de la bandera, el escudo y demás símbolos nacionales.

Terminamos este expositivo inicial señalando que la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, en vigor desde el 3 de octubre de 2016, autoriza al Gobierno para definir la regulación de las precedencias en los actos oficiales. Se trata de la Disposición final decimo-sexta, del siguiente tenor: «Por Real Decreto del Consejo de Ministros, a propuesta del presidente del Gobierno, se determinarán las precedencias de los titulares de los poderes constitucionales y de las instituciones nacionales, así como las de los titulares de los departamentos ministeriales y de los órganos internos de estos en relación con los actos oficiales». Es evidente que el legislador a la hora de redactar la Disposición era plenamente consciente de la imperiosa necesidad de actualizar el Ordenamiento de Precedencias de 1983. Por ello, hubiera sido mucho más acertado que, en lugar de dicha cláusula habilitante, la Ley 40/2015 hubiera fijado al Gobierno un plazo determinado para abordar su necesaria reforma.

Ocho años después continuamos igual. Y nos preguntamos, mediando un mandato del legislativo, aunque no exista previsión de plazo, ¿cabría exigir jurisdiccionalmente al Gobierno el inicio del procedimiento de elaboración del reglamento de precedencias correspondiente, *ex* artículo 29.1 de la Ley de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa?

### 3. BREVE EXAMEN DEL ORDENAMIENTO GENERAL DE PRECEDENCIAS DE 1983

El Ordenamiento General de Precedencias de 1983 constituye, como se ha dicho, la norma básica estatal a la que deben ajustarse todos los actos oficiales. Su artículo 1.º dispone: «El presente Ordenamiento general establece el régimen de precedencias de los cargos y entes públicos en los actos oficiales». A continuación, precisa: «El alcance de sus normas queda limitado a dicho ámbito, sin que su determinación confiera por sí honor o jerarquía, ni implique, fuera de él, modificación del propio rango, competencia o funciones reconocidas o atribuidas por la ley». En puridad, en los actos no oficiales –privados, sociales, religiosos, culturales, deportivos o empresariales– no tiene por qué observarse, aunque resulte aconsejable cumplir sus indicaciones como criterio orientador y señal de respeto y cortesía hacia las autoridades o instituciones concurrentes.

Su artículo 5.º, apartado 2, añade: «En ningún caso podrá alterarse el orden establecido para las instituciones, autoridades y corporaciones del Estado señaladas en el presente Ordenamiento. No obstante, se respetará la tradición inveterada del lugar cuando, en relación con determinados actos oficiales, hubiera asignación o reserva a favor de determinados entes o personalidades». Esta «tradición inveterada del lugar» constituye una rareza en la fisonomía fuertemente racionalizada del ordenamiento jurídico regulador de las Administraciones Públicas. Abunda más el Real Decreto en la cuestión cuando, al disciplinar los actos oficiales «de carácter especial» en su artículo 6.º, toma en consideración expresamente las «costumbres y tradiciones» del organizador. Al dejar abierta la posibilidad de recurrir a los usos sociales, lo que inicialmente parece un enunciado rígido de autoridades puede convertirse en una ordenación flexible que permita armonizar el diseño de un acto con las circunstancias y singularidades locales.

El reducido reconocimiento de la costumbre en el derecho público en general, y en el derecho constitucional en particular, suele excepcionarse poniendo como ejemplo los usos y prácticas tradicionales de algunas entidades locales menores (concejos abiertos, tribunales de aguas o jurados de riego) pero nadie ha reparado en los usos protocolarios, a pesar de que, como puede verse, disponemos de normas escritas que remiten expresamente a las normas consuetudinarias. Probablemente, sean el Ceremonial y el Protocolo uno de los ámbitos donde los usos sociales y de etiqueta adquieren una mayor relevancia, pues resulta difícil entender un acto de estas características en el que no sea preciso acudir a dichos usos para completar las lagunas jurídicas o los supuestos no sancionados por el derecho positivo. Puede decirse que el derecho regulador en todas estas cuestiones está fuertemente condicionado por modas, tendencias y cambios sociales y que tiene una indudable base consuetudinaria. Y es bien sabido que en nuestro país la costumbre ha sido tradicionalmente, y es todavía ex art. 1.º.3 del Código Civil, fuente del ordenamiento jurídico, siempre que resulte probada.

A los efectos del Ordenamiento de Precedencias, los actos oficiales se clasifican en: a) «actos de carácter general», que son todos aquellos que se organicen por la Corona, Gobierno o la Administración del Estado, comunidades autónomas o corporaciones locales, con ocasión de conmemoraciones o acontecimientos nacionales, de las autonomías, provinciales o locales, distinguiendo los organizados en Madrid, en su condición de capital del Estado y sede de las instituciones generales, de los actos desarrollados en el territorio propio de una comunidad autónoma (arts. 3, 10 y 12); y b) «actos de carácter especial», que son los promovidos por determinadas ins-

tituciones, organismos o autoridades, con ocasión de conmemoraciones o acontecimientos propios del ámbito específico de sus respectivos servicios, funciones y actividades (art. 3). Los actos de carácter general se ajustarán a las prescripciones del Ordenamiento (art. 5), es decir a todos los efectos la ordenación de autoridades en los actos convocados por las comunidades autónomas debe respetar el Real Decreto 2099/1983, sobre Ordenación General de Precedencias del Estado; en los actos de carácter especial las precedencias se determinarán por quien los organice, de acuerdo con su normativa específica, sus costumbres y tradiciones y, en su caso, con los criterios establecidos en el mismo Ordenamiento (art. 6).

Por tanto, cuando autoridades del Ministerio de Defensa y mandos militares asistan a un acto organizado por la Casa de S. M., el Gobierno, órganos constitucionales, otros ministerios, las comunidades autónomas, entidades locales u organismos pertenecientes al sector público institucional habrán de someterse a las normas protocolarias aplicables por el Ordenamiento de Precedencias a los «actos de carácter general». Si se trata de actos, ceremonias o celebraciones organizadas en el ámbito doméstico del Ministerio de Defensa, por el propio órgano central o los Ejércitos, estaremos ante «actos de carácter especial» regulados por la normativa interna del departamento. Es muy importante resaltar que el Ordenamiento de Precedencias contempla expresamente la singularidad de los ritos y liturgias propios de la profesión de las armas (art. 7.1):

1. Los actos militares serán organizados por la autoridad de las Fuerzas Armadas que corresponda, y en ellos se estará a lo dispuesto en el Reglamento de Actos y Honores Militares y demás disposiciones aplicables.
2. Para la presidencia de dichos actos se estará a lo dispuesto en este Ordenamiento.
3. Las autoridades de la Armada con insignia a flote, cuando concurren a actos oficiales de carácter general que se celebren en la ciudad donde se encuentren los buques de guerra, serán debidamente clasificadas, según su rango, por la autoridad que organice el acto.

El Ordenamiento de Precedencias establece una prelación protocolaria, siguiendo tres rangos de ordenación: el *individual*, regulando el orden singular de autoridades, titulares de cargos públicos o personalidades; el *departamental*, ordenando los diferentes Ministerios; y el *colegiado*, disponiendo la ubicación de instituciones y corporaciones cuando asistan con carácter colectivo (at. 8). No tienen puesto en formación en el Ordena-

miento ni dignidades nobiliarias ni caballeros y damas de las Reales Órdenes ni tampoco las autoridades eclesiásticas.

Según el art. 15, la Presidencia del Gobierno tendrá precedencia sobre todos los departamentos ministeriales de la Administración Central del Estado. La precedencia de los departamentos ministeriales la fija el Ordenamiento de 1983 atendiendo a la antigüedad de su creación. El Ministerio de Defensa, heredero de la Secretaría de Estado y del Despacho de Guerra del Antiguo Régimen, ocupa el tercer lugar de todos los ministerios, detrás del Ministerio de Asuntos Exteriores y del Ministerio de Justicia. Esta precedencia debe estimarse actualizada por los sucesivos Reales Decretos de reestructuración de dichos departamentos cada vez que se produce una remodelación del Gobierno. El último de ellos es el Real Decreto 2/2020, de 12 de enero. No obstante, tal actualización viene afectando a los departamentos de nueva creación, no a los tradicionales, como es el de Defensa, que sigue, y seguirá, ocupando el número tres en la prelación ministerial.

El espinoso asunto de la ubicación que corresponde a quien representa oficialmente a una autoridad del Estado lo aborda el Real Decreto de Precedencias en su artículo 9: «La persona que represente en su cargo a una autoridad superior a la de su propio rango no gozará de la precedencia reconocida a la autoridad que representa y ocupará el lugar que le corresponda por su propio rango, salvo que ostente expresamente la representación de su majestad el rey o del presidente del Gobierno». Salvadas estas dos únicas excepciones, parece cerrarse el paso a cualquier otra precedencia protocolaria por motivos de representación.

Si bien este precepto ofrece una solución acertada para todos aquellos supuestos en que la autoridad invitada a un acto excusa su asistencia por motivos de agenda o de índole personal, enviando en su lugar una representación, la cuestión adquiere matices muy distintos cuando se trata de la representación que asume la autoridad que temporalmente está desempeñando la presidencia de una institución, bien por vacante, enfermedad o baja del titular, o porque este se encuentre fuera de su demarcación competencial o del país, o de vacaciones u otro tipo de motivos, supuestos en los que se entiende que la autoridad representada sigue siendo la misma, aunque actúe a través de persona interpuesta. Aquí parece existir una cierta antinomia del Real Decreto de Precedencias de 1983 con los efectos jurídicos que para las suplencias regula el artículo 13 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público: «1. En la forma que disponga cada Administración pública, los titulares de los órganos administrativos podrán ser suplidos temporalmente en los supuestos de vacante, ausencia o enfermedad, así como en los casos

en que haya sido declarada su abstención o recusación. Si no se designa suplente, la competencia del órgano administrativo se ejercerá por quien designe el órgano administrativo inmediato superior de quien dependa. 2. La suplencia no implicará alteración de la competencia y para su validez no será necesaria su publicación». El problema se suscita porque las nociones de «representación» y «suplencia» son conceptualmente distintas dado que, como hemos apuntado, una autoridad puede hacerse representar, aunque no esté ausente y puede atribuir su representación protocolaria sin estar constreñido por el artículo 13 de la Ley 40/2015.

Sobre esta muy interesante cuestión ha tenido ocasión de pronunciarse la Abogacía del Estado en un informe de 19 de diciembre de 2001 sobre suplencia de autoridades en actos oficiales. Llegando a la conclusión de que por aplicación del artículo 9 del Real Decreto 2099/1983, el vicepresidente que sustituya al presidente de la Junta de Castilla La Mancha en actos oficiales, a los que también asistan autoridades estatales, ocupará la precedencia que le corresponda por su propio rango, y no la de la autoridad que representa, esto es, la del presidente de la Junta, no permitiendo excluir la aplicación del artículo 9 a los casos de suplencia del titular, siendo el término «representación» más amplio que el de «suplencia». Reconoce la Abogacía del Estado que tal criterio podría verse modificado en los «actos de carácter especial», en cuyo caso, conforme al artículo 6 del Real Decreto 2099/1983, para la ordenación de las precedencias serían de aplicación preferente las normas específicas de la institución, organismo o autoridad organizadora de los mismos<sup>13</sup>.

Desde luego, el Reglamento de Precedencias y Ordenación de Autoridades y Corporaciones de 1968, en su apartado tercero, ofrecía en este punto un criterio mucho más concluyente: «la persona que legalmente sustituya en su cargo a cualquier autoridad goza de la misma precedencia reconocida al titular. La representación solo confiere precedencia en el ámbito de la competencia de la autoridad representada». El caso es que los problemas que suscitan las representaciones son muy frecuentes en la praxis protocolaria. La cuestión del alcance de la representación protocolaria a los efectos previstos en el Real Decreto 2099/83 dista de ser pacífica también en la doctrina<sup>14</sup>. Otro motivo más que justifica la revisión de la norma.

---

<sup>13</sup> Ramos Vallés, R. (2003). Régimen de suplencia de autoridades en actos oficiales. Ordenación general de precedencias del Estado. *Anales de la Abogacía del Estado*, n.º 2001, pp. 258-269.

<sup>14</sup> Sánchez-Bayón, A., Campos, G. y Fuente, C. (2020). El conflicto inconstitucional y protocolario en la representación de las Altas Autoridades del Estado. *Derecho y Cambio Social*. 60, pp. 146-168.

Como colofón, los criterios generales de precedencias, según el Real Decreto de 1983, podríamos resumirlos del modo siguiente:

- Las personas que posean más de una precedencia por gozar de varios rangos a la vez han de ser ordenadas aplicando la precedencia que les corresponda atendiendo al objeto y naturaleza del acto convocado. No obstante, el cargo público que ostenta una autoridad prima, en principio, sobre otras prerrogativas de índole personal que pudiera disfrutar.
- Se atribuye mayor valor a las investiduras electivas y de representación que a las definidas por designación.
- La precedencia protocolaria en un acto no modifica las competencias o atribuciones de la autoridad de que se trate.
- La persona que representa a una autoridad superior ocupa el lugar que a ella misma le corresponda por su cargo y no el de la autoridad que representa, salvo que ostente expresamente la representación de S. M. el rey o del presidente del Gobierno.
- Si concurren varias personas del mismo rango y orden de precedencia prevalece el criterio de residencia o ámbito territorial de competencias. Entre autoridades iguales prima la antigüedad en el nombramiento. En caso de ser de la misma antigüedad, la fecha de publicación del nombramiento en el Boletín Oficial. En caso de coincidir la fecha, la del orden de la disposición que les designó.

La Orden Circular 3242, de 30 de enero de 2001, aprobó unas Instrucciones sobre precedencias en el Ministerio de Asuntos Exteriores y en las Representaciones Diplomáticas y Oficinas Consulares de España. Y por Acuerdo de 23 de noviembre de 2005, del Pleno del Consejo General del Poder Judicial, se aprobó el Reglamento 2/2005, de honores, tratamientos y protocolo en los actos judiciales solemnes. Si dejamos al margen el Ordenamiento General de Precedencias de 1983, son las únicas normas que regulan en nuestro ordenamiento, con pretensiones de totalidad, las cuestiones ceremoniales y protocolarias que estudiamos en este artículo, ceñidas en este caso a los actos diplomáticos y del poder judicial. Es de resaltar que la Orden Circular del Ministerio de Asuntos Exteriores dispone un tratamiento bastante privilegiado para el Agregado de Defensa, al ubicarlo inmediatamente por detrás del primer y segundo jefe de Misión y por delante de los ministros plenipotenciarios, primer consejero y restantes consejeros y agregados de las embajadas.

Es necesario también tener en cuenta que el ceremonial del Palacio de La Zarzuela se rige por sus propias reglas, que no coinciden exactamente con las del Estado. Así, en algunos actos en que los reyes reciben como anfitriones, tienen reservado un sitio preferente los antiguos altos cargos de la Casa, las grandezas y títulos del reino, las órdenes de caballería y las corporaciones nobiliarias o ciertas dignidades eclesiásticas, personas y entidades que, en cambio, carecen de ubicación especial según el Ordenamiento General de Precedencias en el Estado de 1983.

Cabe añadir finalmente que son nueve las comunidades autónomas que han aprobado decretos reguladores del protocolo a aplicar a sus autoridades e instituciones: Andalucía (Decreto 77/2002, de 26 de febrero, por el que se regula el régimen de precedencias y tratamientos en el ámbito de la Junta de Andalucía, *BOJA* n.º 25, de 27/02/2002); Baleares (Decreto 256/99, de 24 de diciembre, por el que se regula el régimen de precedencias de los cargos e instituciones públicas de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears en los actos oficiales, *BOCAIB* n.º 7, de 15/1/2000; modificado por Decreto 63/2010, de 7 de mayo, *BOCAIB* de 8 de mayo de 2010); Canarias (Decreto 202/1997, de 7 agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Precedencias en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias, *BOC* n.º 124, de 24/09/1997); Cataluña (Decret 189/1981, de 2 de juliol, establint les normes de Protocol i Cerimonial en l'àmbit de la Generalitat de Catalunya, *DOGC* n.º 146, de 29/07/1981; modificado por el Decreto 459/1981, de 6 de noviembre, *DOGC* n.º 189, de 31/12/1981); Extremadura (Decreto 79/2008, de 9 de mayo, por el que se regula el régimen de precedencias y tratamientos en el ámbito de la comunidad autónoma de Extremadura); La Rioja (Ley 1/2001, de 16 de marzo, reguladora de los Honores, Distinciones y Protocolo de la Comunidad Autónoma de La Rioja, *BOE* n.º 81, de 4/4/2001); Murcia (Decreto 37/1992, de 23 de abril, por el que se establece el régimen de precedencias de autoridades e instituciones de la Comunidad Autónoma de Murcia, *BORM* n.º 122, de 27/05/1992); Navarra (Decreto Foral 81/1986, de 14 de marzo, por el que se regula el régimen de precedencias de la Comunidad Foral de Navarra, *BON* n.º 38, de 24/03/1986; modificado por el Decreto Foral 674/2003, de 10/11/2003, *BON* de 26/11/2003); y Valencia (Decreto 235/1999, de 23 de diciembre, del Gobierno Valenciano, por el que se regula el régimen de precedencias en el ámbito de la Comunidad Valenciana, *DOGV* n.º 3662, de 10/01/2000; modificado por el Decreto 77/2003, de 27 de junio, *DOGV* n.º 4533, de 30/06/2003).

A este listado debemos añadir las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla: Reglamento de Ceremonial y Protocolo de la Ciudad de Ceuta (*BOCCE*

extraordinario número 2, de 1 de febrero de 2007) y Reglamento de Protocolo y Ceremonial de la Ciudad Autónoma de Melilla, de 27 de marzo de 2007, *BOME* n.º 4385, de 27/3/2007). Lo mismo han hecho muchas diputaciones provinciales y ayuntamientos, empezando por el Ayuntamiento de Madrid (Reglamento de Protocolo y Ceremonial del Ayuntamiento de Madrid, de 22 de diciembre de 1988, *BO. Ayuntamiento de Madrid* n.º 804, de 23/02/1989). Todas estas disposiciones de las Administraciones territoriales no pueden alterar, resulta obvio, la ordenación protocolaria dispuesta por el Real Decreto 2099/1983 de ámbito estatal.

#### 4. LA EXCEPCIONALIDAD PROTOCOLARIA DE LAS FUERZAS ARMADAS

Al artículo 7.1 ya referido del Ordenamiento de Precedencias, que reconoce la particular idiosincrasia de los actos militares, ha de añadirse la Disposición adicional decimocuarta de la Ley 40/2015, de Régimen Jurídico del Sector Público: «La organización militar se rige por su legislación específica y por las bases establecidas en la legislación orgánica sobre dicha materia». Esta previsión viene a reconocer la singularidad de las Fuerzas Armadas y permite dar entrada a la ya antigua polémica doctrinal sobre su caracterización jurídica, entendida por unos conforme a la tesis que podemos denominar «institucionalista» y, por otros, con arreglo a la llamada tesis «administrativista».

Con arreglo a la primera, las Fuerzas Armadas serían un componente de la estructura del Estado –no meramente de la Administración– una organización con conciencia de grupo y acusado sentimiento corporativo, articulada con arreglo a un orden de valores morales compartido que se construye en torno unos principios claves, –honor, valor, espíritu de sacrificio, jerarquía, disciplina, compañerismo, vocación de servicio–, y que da como resultado la común existencia entre sus miembros de un espíritu o mentalidad militar que, a modo de estrella polar, guía y orienta un determinado estilo de vida, el cual se gobierna con arreglo a un régimen estatutario por completo diferente del de los demás empleados públicos. Estilo de vida en el que adquieren especial relevancia los aspectos simbólicos, ornamentales y protocolarios. Desfiles, paradas, formaciones y revistas, homenajes, alocuciones y arengas, juramentos de bandera, cambios de guardia, retretas, exhibiciones, exequias fúnebres y otras manifestaciones que no implican el empleo de la fuerza *stricto sensu* cumplen una importantísima función ritual que va mucho más allá de la organización pragmática administrativa

de la Defensa y del prosaico dirigir, coordinar y mandar, de modo que la semiótica tiene en el ámbito de las Fuerzas Armadas uno de sus principales campos de experimentación<sup>15</sup>.

El profesor Pablo Lucas Verdú (1923-2011) ha enfatizado la fuerza atractiva del ceremonial y los símbolos en el ámbito de las Fuerzas Armadas: «El culto a la bandera no es simple fetichismo, tratase de un medio multiseccular aceptado por todas las comunidades políticas durante mucho tiempo. La institución militar no se concibe sin el respeto y veneración de la bandera. El juramento de los reclutas en solemne fiesta cívico-militar, expresa, significativamente, lo anterior. El alcance simbólico de la bandera entraña mediante la exhibición de su cromatismo, la rememoración del pasado histórico nacional, de sus glorias, y sacrificios, de la voluntad de continuar esa historia común»<sup>16</sup>.

Es de perogrullo, pero no existe un ceremonial propio de la Agencia Tributaria, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo o del Servicio Público de Empleo Estatal, pongamos por caso, y sí de las Fuerzas Armadas, tanto españolas como del resto de las naciones del planeta.

Ahora bien, nuestro ordenamiento jurídico carece, hoy por hoy, de un Reglamento de Protocolo Militar, o norma parecida, que regule con visos de generalidad toda la materia relacionada con el ceremonial castrense. Disponemos, eso sí, de una norma específica reguladora de los honores militares que los Ejércitos han de rendir a la bandera de España, al Rey y a determinadas personalidades, autoridades y mandos, civiles y militares, —el Real Decreto 684/2010, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Honores Militares—, de la Orden Ministerial 31/1987, de 12 de junio, que regula la ejecución del saludo militar, de la Orden Ministerial 100/1994, de 14 de octubre, por la que se regulan los actos religiosos en ceremonias solemnes militares, de un Reglamento general de recompensas militares, —aprobado por Real Decreto 1040/2003, de 1 de agosto, tres veces modificado— y de unas Normas de uniformidad de las Fuerzas Armadas, aprobadas por Orden DEF/1756/2016, de 28 de octubre, disposiciones que, como reconoce expresamente esta última, reflejan «el carácter institucional» de las Fuerzas Armadas.

No disponiendo de una norma de cabecera que regule el ceremonial de las Fuerzas Armadas en su conjunto, sus reglas protocolarias se encuen-

---

<sup>15</sup> Alli Turrillas, J. C. (1999). Los signos militares (Ensayo de esta nueva «matriz disciplinar» en el ámbito de las FAS). *Revista Española de Derecho Militar*. 74, pp. 155-207.

<sup>16</sup> Lucas Verdú, P. (1996) Artículo 4: Símbolos políticos. En: *Comentarios a la constitución española de 1978*. Dirigidos por Oscar Alzaga Villaamil, Cortes Generales y Edersa, Madrid, p. 289.

tran dispersas y fragmentadas en diversos preceptos y disposiciones. También las precedencias, como veremos. Conviene recordar que las actuales Reales Ordenanzas para las Fuerzas Armadas, aprobadas por Real Decreto 96/2009, de 6 de febrero, dejaron vigentes con rango reglamentario los artículos de las Reales Ordenanzas de cada uno de los tres Ejércitos que trataban específicamente los asuntos ceremoniales, a la espera de una nueva normativa sobre actos institucionales –en concreto una Orden Ministerial por la que se aprueban las normas sobre actos solemnes y su ceremonial en las Fuerzas Armadas y sobre cortesía militar– cuyo borrador está aparcado desde hace años en el Ministerio.

Efectivamente, las Reales Ordenanzas para las Fuerzas Armadas de 2009 actualizaron el código de conducta de los militares y definieron sus reglas de comportamiento, derogando gran parte de las Reales Ordenanzas del Ejército de Tierra, de la Armada y del Ejército del Aire, pero manteniendo de forma transitoria, con el rango de Orden Ministerial, muchos de sus artículos, entre ellos los referidos a los actos y ceremonias especiales y las manifestaciones externas de la cortesía militar. A su vez, las Reales Ordenanzas de los Ejércitos son herederas de las Ordenanzas de Carlos III de 1768, cuyo Tratado III se refería íntegramente a los «Honores Militares», Ordenanzas que resistieron la embestida del tiempo más de dos siglos y que en estas materias solo serían modificadas por el Reglamento de Actos y Honores Militares aprobado por el Decreto de 24 de julio de 1943, al que se dio nueva redacción por Decreto 895/1963, de 25 de abril.

Los preceptos que permanecen aún en vigor en estas materias son el Título XIII «De las manifestaciones externas de la disciplina», arts. 279 a 319, y el Título XIX «De los actos solemnes y su ceremonial», arts. 415 a 434, de las Reales Ordenanzas del Ejército de Tierra, aprobadas por Real Decreto 2945/1983, de 9 de noviembre; el Título XV «De las manifestaciones externas de la disciplina», arts. 454 a 489, el Título XVI «De los tratamientos», arts. 490 a 494, el Título XVII «De las recompensas, premios y sanciones», arts. 495 a 500, y el Título XXI «De los actos solemnes y su ceremonial», arts. 587 a 613, así como los arts. 621 a 644, «Ceremonial marítimo», del Tratado Quinto, «De los honores y ceremonias», de las Reales Ordenanzas de la Armada, aprobadas por Real Decreto 1024/1984, de 23 de mayo; y el Título XIV «De las manifestaciones externas de la disciplina», arts. 318 a 358, y el Título XX «De los actos solemnes y su ceremonial», arts. 453 a 472, de las Reales Ordenanzas del Ejército del Aire, aprobadas por Real Decreto 494/1984, de 22 de febrero.

Al mismo tiempo, la Disposición final segunda del Real Decreto 96/2009 que aprobó la Reales Ordenanzas vigentes requería al titular del

Ministerio de Defensa a actualizar todos estos artículos, mandato que todavía no se ha cumplido. Decimos aquí lo mismo que expusimos a propósito de la inactividad del Gobierno y la necesaria actualización del Ordenamiento de Precedencias de 1983. Una mezcla de indolencia, corrección política y desconocimiento de las etiquetas institucionales suele ser el motivo de que nuestras autoridades aplacen una y otra vez la regulación de las cuestiones relativas al ceremonial del Estado.

Además de los preceptos de las Reales Ordenanzas apuntados, en el conjunto normativo regulador de las FFAA como institución existen algunas disposiciones generales que hacen referencia directa o indirecta al ceremonial militar. Destacamos la Ley 39/2007, de 19 de noviembre, de la Carrera Militar. Varios son los artículos que interesan aquí traer a colación. El Rey tiene el empleo de capitán general del Ejército de Tierra, de la Armada y del Ejército del Aire, máximo rango militar que le corresponde en exclusiva como mando supremo de las Fuerzas Armadas. Los miembros de las Fuerzas Armadas se agrupan en categorías militares, —oficiales generales, oficiales, suboficiales y tropa y marinería— y dentro de estas se ordenan por empleos. El empleo militar se confiere con arreglo a la ley y constituye una propiedad con todos los derechos establecidos, que faculta para ejercer la autoridad que corresponda en el orden jerárquico militar y desempeñar los cometidos de los distintos niveles de la institución castrense. El escalafón es la ordenación por empleos y antigüedad de los militares profesionales pertenecientes o adscritos a una escala. La antigüedad en el primer empleo es el tiempo transcurrido desde la fecha de su concesión y, en los sucesivos empleos desde la fecha de la firma de la resolución por la que se concede el ascenso correspondiente, salvo que en la misma se haga constar, a estos efectos, la fecha del día siguiente a aquél en que se produzca la vacante que origine el ascenso. En atención a méritos excepcionales o circunstancias especiales se podrá conceder, con carácter honorífico, el empleo inmediato superior a los militares que hayan pasado a retiro o resuelvan su compromiso, también se podrán conceder a título póstumo. Los militares retirados mantendrán, si lo solicitan, una especial relación con las Fuerzas Armadas, mediante su adscripción a la unidad militar que elijan, previa conformidad del Mando o Jefatura de Personal del Ejército correspondiente. Podrán asistir a actos y ceremonias militares en los que dicha unidad participe, usar el uniforme en actos militares y sociales solemnes y disponer de la correspondiente tarjeta de identificación (arts. 2, 20 a 24 y 115).

Hay que subrayar la importancia para el asunto que nos ocupa del art. 23.4 de la Ley 39/2007: «La precedencia de los militares estará determina-

da por el cargo o destino que se ocupe si está fijada en normas de carácter reglamentario; si no lo está se basará en el empleo; a igualdad de empleo, en la antigüedad en el mismo y a igualdad de esta se resolverá a favor del de mayor edad», precepto que es trasunto del antiguo artículo 190 de las Reales Ordenanzas del Ejército de Tierra. Por ejemplo, un coronel o capitán de navío que ostente el cargo de subdirector general de Enseñanza Militar precederá protocolariamente al general director de la Academia Central de la Defensa que depende directamente de él. Este precepto se aplica muchas veces de forma incorrecta, pues es frecuente que los militares en situación de reserva sean ubicados en bloque en formaciones militares por los servicios de protocolo del Ministerio o de los cuarteles generales inmediatamente detrás de los militares en activo de igual empleo, incluso tratándose de militares en la reserva con destino, cuando la norma no hace distinciones entre militares en la reserva, situación administrativa en la que se mantiene la plena vinculación con las Fuerzas Armadas, y militares en activo.

A todo lo expuesto hay que sumar tres normas específicas sobre representación institucional y precedencias militares, que son el Real Decreto 913/2002, de 6 de septiembre, sobre representación institucional de las Fuerzas Armadas, la Disposición transitoria cuarta del R. D. 308/2007 sobre organización y funcionamiento de las Delegaciones de Defensa y la Disposición adicional primera del Real Decreto 372/2020 de 18 de febrero, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Defensa, cuyo análisis abordamos en los apartados siguientes.

Todas estas disposiciones generales se complementan con la normativa particular aprobada en el ámbito de sus competencias por el jefe del Estado Mayor de la Defensa y los jefes de Estado Mayor de cada Ejército. Así, la Directiva 24/00, del jefe del Estado Mayor de la Defensa, para la normalización del acto de homenaje a los que dieron su vida por España, dictada con el objeto de armonizar en dicho acto, no regulado por disposición legal alguna, los elementos comunes a los tres Ejércitos y la pervivencia de ciertos usos que pueden considerarse tradicionales.

En la Armada, por Resolución comunicada n.º 02/2021, del almirante jefe de Estado Mayor de la Armada, ha visto la luz el nuevo Ceremonial Marítimo, que sustituye el aprobado por Resolución Comunicada n.º 600/80001/1988, de 14 de septiembre. Este nuevo Ceremonial Marítimo, que rezuma en todo su contenido amor y enorme respeto a las tradiciones propias de la Armada, persigue cuatro objetivos principales: a) impartir a las autoridades que organizan los actos militares en la Armada los criterios generales para unificar el ceremonial en el ámbito de la institución,

respetando la tradición naval y acentuando en lo posible el tono marinero que los distingue; b) desarrollar de forma exhaustiva los actos que, por ser exclusivos de la Armada, como es el caso del saludo a la voz, el protocolo en botes o los honores entre buques, están regulados únicamente en este Ceremonial, por delegación expresa del Reglamento de Honores Militares; c) proporcionar a los marinos y a la ciudadanía referencias históricas que contribuyan a ilustrar las tradiciones de la Armada, poniendo en contexto los actos en que se manifiestan; y d) actualizar los usos y costumbres de la Armada, los preceptos de cortesía y protocolo en los buques de guerra y las normas de conducta que, fruto de la experiencia de siglos de vida en la mar, hacen más fácil la convivencia y más eficaz el trabajo a bordo.

También los Ejércitos de Tierra y del Aire y la Guardia Civil cuentan con Instrucciones Generales dictadas sobre la organización de actos y asuntos afines. Se encuentra vigente la Instrucción General 01/17, de 30 de marzo, sobre Ceremonias y Actos Militares del Ejército de Tierra, actualizada en 2021, que tiene por objeto «establecer los criterios generales que regulan el planeamiento, programación, organización, presupuestación y control de la ejecución de las ceremonias militares». Al parecer, va a ser muy pronto sustituida íntegramente por otra Instrucción General. Se complementa con la Instrucción General 02/20, de 30 de septiembre, sobre representación institucional del Ejército de Tierra.

En cuanto al Ejército del Aire, la Instrucción General 90-20 y sus doce Anexos establecen normas de carácter general que permiten unificar la ejecución de los actos y ceremonias militares que realicen las unidades, centros y organismos del Ejército del Aire. En la Benemérita, la Instrucción General n.º 4, de 26 de diciembre de 1985, trató de armonizar el Ordenamiento General de Precedencias de 1983 con las singularidades propias del Instituto. Años más tarde, la Orden Comunicada n.º 1, de 27 de febrero de 1998, dictó instrucciones para la organización y desarrollo de actos oficiales en la Dirección General. Estas normas particulares de los tres Ejércitos y de la Guardia Civil contemplan algunas especificidades relativas a las precedencias protocolarias que no contradicen, por supuesto, el Ordenamiento de precedencias de 1983.

De este conjunto normativo se despende la existencia en nuestras Fuerzas Armadas de dos tipos de actos ceremoniales. Unos más solemnes y ocasionales, como serían el juramento o promesa ante la bandera, los homenajes a la bandera de España, la entrega de enseñas a las unidades militares, los homenajes a los que dieron su vida por España, las tomas de posesión de cargo y de mando, las entregas de despachos, títulos u otros diplomas, las imposiciones de faja de oficial general y de condecoraciones

o la celebración de los Santos Patronos y Santas Patronas de las Armas y los Cuerpos. Además de aplicarse toda la normativa general antedicha, estos actos requieren que la autoridad encargada de su organización dicte una instrucción particular en la que se precise su finalidad, las condiciones de ejecución, las personas que van a asistir como invitados y las correspondientes normas logísticas, protocolarias, de coordinación y de seguridad.

Junto al ceremonial que tiene como objeto realzar determinados acontecimientos de la vida nacional y militar, dotándolos de una mayor solemnidad y significado, existe en las Fuerzas Armadas un ceremonial ordinario referido al «Día militar», que es el que regula la jornada cotidiana en acuartelamientos, buques, bases e instalaciones del Ministerio de Defensa, sus toques de ordenanza y horarios, y los detalles de su ejecución, desde el toque de diana, lista de ordenanza y el izado de bandera a primeras horas de la mañana, que marcan el comienzo de las diferentes actividades, al acto de arriado de bandera, toque de retreta y silencio por la noche, cuyos pormenores se detallan en las Reales Ordenanzas de los Ejércitos y la Armada, y en los libros de normas de régimen interior que, con carácter específico, son redactados ajustándose a las disposiciones reguladoras generales establecidas por los jefes de Estado Mayor de cada Ejército, a las particulares de las autoridades territoriales y a las concretas de los jefes de las grandes unidades correspondientes.

El borrador de Orden Ministerial nonata sobre actos solemnes y su ceremonial en las Fuerzas Armadas y sobre cortesía militar contempla en su primer capítulo el objeto y otros conceptos de carácter general, mientras que el capítulo segundo determina los actos solemnes que se celebrarán en las Fuerzas Armadas y las reglas generales sobre su organización y ceremonial. El capítulo tercero precisa los aspectos de la cortesía militar y establece, en distintas secciones, lo relacionado con el saludo, los tratamientos, las presentaciones y despedidas, así como las audiencias oficiales. Las materias que requieren un tratamiento específico con mayor detalle se incluyen en nueve anexos que acompañan a las normas. Tratan sobre los aspectos complementarios de los actos militares, la concesión y entrega de la enseña nacional a unidades de las Fuerzas Armadas, el ceremonial marítimo, la faja de oficial general, la descripción y el uso del bastón de mando, la ejecución del saludo militar, las audiencias oficiales y, finalmente, la relación de plazas y puertos españoles que contestarán al saludo al cañón. Su disposición derogatoria única suprime los artículos de las Reales Ordenanzas de los tres Ejércitos sobre estas mismas materias que, como hemos señalado, continúan vigentes.

No son muchos los estudios doctrinales que se han ocupado de estas cuestiones. Merecen destacarse las obras *Protocolo y ceremonial en las Fuerzas Armadas* (2005) del teniente coronel Alfredo Rodríguez Gómez, doctor en Ciencias de la Información por la Universidad Complutense de Madrid y antiguo director de Protocolo y Relaciones Institucionales del ministro de Defensa, y *La institución militar. Ceremonial, Protocolo y Símbolos* (2005) del coronel Carlos J. Medina Ávila, que fuera subdirector general del Departamento de Protocolo de Presidencia del Gobierno y también director de Protocolo y Relaciones Institucionales del Ministerio de Defensa. Esta última ha sido actualizada por el autor en su artículo *El Ceremonial y el Protocolo militar (Ponencias del Curso de Protocolo, Escuela Diplomática, 2018)*.

## 5. LAS PRECEDENCIAS EN LOS ACTOS DE CARÁCTER GENERAL ORGANIZADOS POR INSTITUCIONES AJENAS AL MINISTERIO DE DEFENSA Y EL REAL DECRETO 913/2002, DE 6 DE SEPTIEMBRE, SOBRE REPRESENTACIÓN INSTITUCIONAL DE LAS FUERZAS ARMADAS

En los «actos de carácter general» que se celebren en Madrid, según dispone el art. 10 del Ordenamiento General de Precedencias en el Estado de 1983, el orden de precedencias de autoridades es el siguiente (en negrita las autoridades del Ministerio de Defensa):

- 1. Rey o Reina.
- 2. Reina Consorte o Consorte de la Reina.
- 3. Príncipe o Princesa de Asturias.
- 4. Infantes de España.
- 5. Presidente del Gobierno.
- 6. Presidente del Congreso de los Diputados.
- 7. Presidente del Senado.
- 8. Presidente del Tribunal Constitucional.
- 9. Presidente del Consejo General del Poder Judicial.
- 10. Vicepresidentes del Gobierno, según su orden.
- 11. **Ministros del Gobierno, según su orden.**
- 12. Decano del Cuerpo Diplomático y embajadores extranjeros acreditados en España.
- 13. Expresidentes del Gobierno.
- 14. Presidentes de los Consejos de Gobierno de las Comunidades Autónomas, según su orden.

- 15. Jefe de la Oposición.
- 16. Alcalde de Madrid.
- 17. Jefe de la Casa de Su Majestad el Rey.
- 18. Presidente del Consejo de Estado.
- 19. Presidente del Tribunal de Cuentas.
- 20. Fiscal general del Estado.
- 21. Defensor del Pueblo.
- 22. **Secretarios de Estado, según su orden, y presidente de la Junta de jefes de Estado Mayor y jefes de Estado Mayor de los Ejércitos de Tierra, Mar y Aire.**
- 23. Vicepresidentes de las Mesas del Congreso de los Diputados y del Senado, según su orden.
- 24. **Presidente del Consejo Supremo de Justicia Militar.**
- 25. Delegado del Gobierno en la Comunidad Autónoma de Madrid.
- 26. **Capitán general de la Primera Región Militar, almirante jefe de la Jurisdicción Central de Marina y teniente general jefe de la Primera Región Aérea.**
- 27. **Jefe del Cuarto Militar** y secretario general de la Casa de Su Majestad el Rey.
- 28. **Subsecretarios y asimilados, según su orden.**
- 29. Secretarios de las Mesas del Congreso de los Diputados y del Senado, según su orden.
- 30. Presidente de la Asamblea Legislativa de la Comunidad Autónoma de Madrid.
- 31. Encargados de Negocios Extranjeros acreditados en España.
- 32. Presidente del Instituto de España.
- 33. Jefe de Protocolo del Estado.
- 34. **Directores generales y asimilados, según su orden.**
- 35. Consejeros de Gobierno de la Comunidad Autónoma de Madrid.
- 36. Miembros de la Mesa de la Asamblea Legislativa de la Comunidad Autónoma de Madrid.
- 37. Presidente y fiscal del Tribunal Superior de Justicia de la Comunidad Autónoma de Madrid.
- 38. Diputados y senadores por Madrid.
- 39. Rectores de las Universidades con sede en Madrid, según la antigüedad de la Universidad.
- 40. **Gobernador militar de Madrid.**
- 41. Tenientes de alcalde del Ayuntamiento de Madrid.

Si los «actos de carácter general» se desarrollan en el territorio propio de una Comunidad Autónoma (art. 12) regirán las precedencias que siguen:

- 1. Rey o Reina.
- 2. Reina Consorte o Consorte de la Reina.
- 3. Príncipe o Princesa de Asturias.
- 4. Infantes de España.
- 5. Presidente del Gobierno.
- 6. Presidente del Congreso de los Diputados.
- 7. Presidente del Senado.
- 8. Presidente del Tribunal Constitucional.
- 9. Presidente del Consejo General del Poder Judicial.
- 10. Vicepresidentes del Gobierno, según su orden.
- 11. Presidente del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma.
- 12. **Ministros del Gobierno, según su orden.**
- 13. Decano del Cuerpo Diplomático y embajadores extranjeros acreditados en España.
- 14. Expresidentes del Gobierno.
- 15. Presidentes de los Consejos de Gobierno de otras Comunidades Autónomas.
- 16. Jefe de la Oposición.
- 17. Presidente de la Asamblea Legislativa de la Comunidad Autónoma.
- 18. Delegado del Gobierno en la Comunidad Autónoma.
- 19. Alcalde del municipio del lugar.
- 20. Jefe de la Casa de Su Majestad el Rey.
- 21. Presidente del Consejo de Estado.
- 22. Presidente del Tribunal de Cuentas.
- 23. Fiscal general del Estado.
- 24. Defensor del Pueblo.
- 25. **Secretarios de Estado, según su orden, y presidente de la Junta de jefes de Estado Mayor y jefes de Estado Mayor de los Ejércitos de Tierra, Mar y Aire.**
- 26. Vicepresidentes de las Mesas del Congreso de los Diputados y del Senado, según su orden.
- 27. **Presidente del Consejo Supremo de Justicia Militar.**
- 28. **Capitán General de la Región Militar, Capitán General y comandante general de la Zona Marítima, jefe de la Región o Zona Aérea y comandante general de la Flota, según orden.**
- 29. Jefe del Cuarto Militar y secretario general de la Casa de Su Majestad el Rey.

- 30. Consejeros de Gobierno de la Comunidad Autónoma, según su orden.
- 31. Miembros de la Mesa de la Asamblea Legislativa de la Comunidad Autónoma.
- 32. Presidente y fiscal del Tribunal Superior de Justicia de la Comunidad Autónoma.
- 33. **Subsecretarios y asimilados, según su orden.**
- 34. Secretarios de las Mesas del Congreso de los Diputados y del Senado, según su orden.
- 35. Encargados de Negocios Extranjeros acreditados en España.
- 36. Presidente del Instituto de España.
- 37. Jefe de Protocolo del Estado.
- 38. Gobernador civil de la provincia donde se celebre el acto.
- 39. Presidente de la Diputación Provincial, Mancomunidad o Cabildo Insular.
- 40. **Directores generales y asimilados, según su orden.**
- 41. Diputados y senadores por la provincia donde se celebre el acto.
- 42. Rectores de Universidad en cuyo distrito tenga lugar el acto, según la antigüedad de la Universidad.
- 43. Delegado insular del Gobierno, en su territorio.
- 44. Presidente de la Audiencia Territorial o Provincial,
- 45. **Gobernador militar y jefes de los Sectores Naval y Aéreo.**
- 46. Tenientes de alcalde del Ayuntamiento del lugar.
- 47. **Comandante militar de la plaza, comandante o ayudante militar de Marina y autoridad aérea local.**
- 48. Representantes consulares extranjeros.

De entrada, conviene precisar que tras la abdicación del rey don Juan Carlos en junio de 2014 el orden de precedencia protocolario que le corresponde ocupar junto a la reina doña Sofía es el inmediatamente posterior a los descendientes del rey don Felipe VI, según establece la Disposición transitoria cuarta del Real Decreto 1368/1987, de 6 de noviembre, en la redacción dada por el Real Decreto 470/2014, de 13 de junio, es decir el puesto 5. Y una objeción: resulta más que opinable que el presidente del Tribunal Constitucional (puesto 8) tenga preeminencia sobre el presidente del Consejo General del Poder Judicial (puesto 9), máximo representante del tercer poder del Estado.

Los puestos 11 y 12, «ministros del Gobierno, según su orden», no plantean ningún problema: el ministro de Defensa se colocará inmediatamente después de los ministros de Asuntos Exteriores y de Justicia. En los

puestos 22 y 25, «secretarios de Estado, según su orden, y presidente de la Junta de jefes de Estado Mayor y jefes de Estado Mayor de los Ejércitos de Tierra, Mar y Aire», nada que señalar en lo que respecta al secretario de Estado de Defensa y a los jefes de cada uno de los ejércitos. Al secretario de Estado se le aplicará la misma regla que para el ministro de Defensa: deberá situarse detrás de los secretarios de Estado de Exteriores y Justicia. Hay que tener en cuenta que los jefes de Estado Mayor del Ejército de Tierra, de la Armada y del Ejército del Aire, que ejercen bajo la autoridad del ministro de Defensa el mando de su respectivo Ejército, aunque tienen rango de subsecretario, según el art. 3.5 del Real Decreto 372/2020, no se ubican protocolariamente en los puestos 28 y 33, «subsecretarios y asimilados, según su orden», sino en los antedichos puestos 22 y 25.

Ahora bien, la Junta de Jefes de Estado Mayor fue sustituida por el Consejo de Jefes de Estado Mayor mediante O. M. 5/2009, de 11 de febrero, con unas funciones que no son exactamente las mismas. No existe por tanto en la actualidad el cargo de presidente de la Junta de Jefes de Estado Mayor, cuyo lugar protocolario debe ocuparlo el jefe del Estado Mayor de la Defensa, quien, por lo demás, ostenta el rango de secretario de Estado, según dispone el art. 3.2 del Real Decreto 372/2020, de 18 de febrero, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Defensa: «El jefe de Estado Mayor de la Defensa (JEMAD), con rango de secretario de Estado, ostentará la representación del Departamento, por delegación de la persona titular del Departamento, en los casos en que esta se la confiera, y la representación militar nacional ante las organizaciones internacionales de seguridad y defensa». Dicho esto, y teniendo en cuenta que el JEMAD se sitúa en los actos internos del departamento por delante del secretario de Estado de Defensa, según dispone el mismo Real Decreto 372/2020, como luego se verá con más detalle, la interpretación más razonable es sostener que le corresponde en los «actos de carácter general» el puesto inmediatamente posterior al secretario de Estado de Justicia y justo delante del secretario de Estado de Defensa y no el último tras todos los secretarios de estado. Criterio distinto nos llevaría al absurdo de que el JEMAD tuviera que ubicarse protocolariamente en unos actos detrás del secretario de Estado de Defensa y en otros por delante.

Los puestos 24 y 27 reservados al «presidente del Consejo Supremo de Justicia Militar» han quedado sin contenido puesto que el Consejo Supremo de Justicia Militar fue suprimido por la Ley Orgánica 4/1987, de 15 de julio, de Competencia y Organización de la Jurisdicción Militar (art. 22) y sus atribuciones judiciales asignadas a la Sala Quinta de lo Militar del

Tribunal Supremo. En ningún caso puede estimarse que su lugar habría de ocuparlo el presidente de la Sala Quinta.

En lo que concierne a los puestos 26, «capitán general de la Primera Región Militar, almirante jefe de la Jurisdicción Central de Marina y teniente general jefe de la Primera Región Aérea», y 28, «capitán general de la Región Militar, capitán general y comandante general de la Zona Marítima, jefe de la Región o Zona Aérea y comandante general de la Flota, según orden», según se trate de un acto celebrado en Madrid o en el territorio de una Comunidad Autónoma, debe precisarse que el Real Decreto 912/2002, de 6 de septiembre, por el que se desarrolló la estructura básica de los Ejércitos, (actualmente el Real Decreto 521/2020, de 19 de mayo, por el que se establece la organización básica de las Fuerzas Armadas) culminó el proceso de repliegue territorial iniciado en los años setenta del pasado siglo, estableciendo en su lugar una organización funcional inspirada en criterios operativos. La desaparición de la representación de la institución militar ligada a la estructura territorial, que venía ejerciéndose, de forma individualizada, por cada uno de los Ejércitos, trató de resolverse, «atendiendo a la concepción de las Fuerzas Armadas como una Institución», mediante el Real Decreto 913/2002, de 6 de septiembre, sobre representación institucional de las Fuerzas Armadas.

Según la Disposición adicional única, «Protocolo», de este último Real Decreto «las autoridades que ejerzan la representación institucional de las Fuerzas Armadas tendrán, en lo que respecta a la precedencia en las normas de protocolo del Estado, la consideración prevista en el artículo 10, apartado 26, en los actos celebrados en la Villa de Madrid, en su condición de capital del Estado y sede de las instituciones generales; y artículo 12, apartado 28, en los actos en el territorio propio de una comunidad autónoma, preceptos ambos del Real Decreto 2099/1983, de 4 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Ordenación General de Precedencias en el Estado». En su virtud, el puesto 26 del art. 10, actos en la Villa de Madrid, le corresponde al general jefe del Mando Aéreo General, que normalmente es un general de División del Ejército del Aire. En lo que respecta a los representantes militares en los territorios de las restantes comunidades autónomas (puesto 28 del art. 12), el art. 4 del Real Decreto 913/2002 sobre representación institucional de las Fuerzas Armadas precisa lo siguiente:

Ostentarán la representación institucional de las Fuerzas Armadas, en el ámbito territorial que se determina, los siguientes jefes de unidades, sin que esta función, meramente representativa, suponga la asunción de facultades disciplinarias ni de otra índole:

- a) El general jefe de la Fuerza Logística Operativa, con sede en A Coruña, en el territorio abarcado por las provincias de A Coruña, Álava, Asturias, Ávila, Burgos, Cantabria, Guipúzcoa, León, Lugo, Ourense, Palencia, Pontevedra, Salamanca, Segovia, Soria, Valladolid, Vizcaya y Zamora.
- b) El inspector general del Ejército de Tierra con sede en Barcelona, en el territorio abarcado por las provincias de Barcelona, Girona, Huesca, La Rioja, Lleida, Navarra, Tarragona, Teruel y Zaragoza.
- c) El almirante de Acción Marítima, con sede en Cartagena, en el territorio abarcado por la Región de Murcia.
- d) El general jefe del Mando Aéreo General, con sede en Madrid, en el territorio abarcado por las provincias de Albacete, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Madrid y Toledo.
- e) El almirante de la Flota, con sede en Rota, en el territorio abarcado por las provincias de Almería, Cádiz, Granada, Huelva y Málaga.
- f) El general jefe de la Fuerza de Maniobra, con sede en Valencia, en el territorio abarcado por las provincias de Alicante, Castellón y Valencia.
- g) El general jefe de la Fuerza Terrestre, con sede en Sevilla, en el territorio abarcado por las provincias de Badajoz, Cáceres, Córdoba, Jaén y Sevilla.
- h) El general jefe del Mando de Canarias del Ejército de Tierra, con sede en Santa Cruz de Tenerife, en el territorio abarcado por las provincias de Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife.
- i) Los jefes de las unidades citadas en el apartado anterior podrán delegar el ejercicio de la representación institucional de las Fuerzas Armadas que ostentan en otras autoridades militares, le estén o no directamente subordinadas y pertenezcan o no a su mismo Ejército, entre los que se incluirán a los delegados y subdelegados de Defensa.
- j) Sin perjuicio de la delegación referida, y en el ámbito territorial asignado a dichos jefes de unidad, en cada provincia se encomienda la representación institucional al militar de mayor empleo destinado en ella; a igualdad de empleo, al que tenga asignado mando de Fuerza; en su defecto o a igualdad de mando, al de mayor antigüedad; a igualdad de antigüedad, al de mayor antigüedad en el empleo anterior, y así sucesivamente, hasta llegar a la fecha de ingreso en las Fuerzas Armadas. En último extremo se resolverá a favor del de mayor edad.

- k) En el archipiélago Balear y en las Ciudades de Ceuta y Melilla, ostentarán la representación institucional de las Fuerzas Armadas en sus respectivos territorios los comandantes generales de Baleares, Ceuta y Melilla.

El Real Decreto 913/2002 sobre representación institucional de las Fuerzas Armadas establece, además, lo siguiente:

- Su Majestad el Rey, mando supremo de las FFAA según el art. 62 h) de la CE, ostenta la más alta representación institucional de las mismas.
- El presidente del Gobierno, como máximo responsable de la dirección de la política de defensa, ostenta la representación institucional de las Fuerzas Armadas.
- El ministro de Defensa, como máximo responsable de la elaboración, determinación y ejecución de la política militar, ostenta igualmente la representación institucional de las Fuerzas Armadas.
- El jefe del Estado Mayor de la Defensa, como miembro más antiguo de las Fuerzas Armadas, ostentará la representación institucional de las mismas. Podrá delegar esta en otros mandos militares.
- Los jefes de Estado Mayor del Ejército de Tierra, la Armada y el Ejército del Aire, como miembros más antiguos de sus respectivos Ejércitos, ostentarán la representación institucional de los mismos. Podrán delegar su representación en otros mandos militares de su mismo Ejército, incluidos aquellos destinados como delegados o subdelegados de Defensa.
- La sede en que radiquen los oficiales generales que ostentan la representación institucional de las Fuerzas Armadas en determinadas áreas geográficas, comprensiva de una o varias provincias, podrá utilizar, a estos solos efectos representativos y protocolarios, la denominación tradicional de «Capitanía General».

Con relación al puesto 27 del art. 10 ha de advertirse que el segundo jefe de la Casa de Su Majestad es, desde el R. D. 434/1988, de 6 de mayo, el secretario general y no el jefe del Cuarto Militar.

La ubicación del subsecretario de Defensa, puestos 28 y 24, sigue el mismo criterio que el señalado para el ministro y el secretario de Estado de Defensa, se colocará detrás de sus homólogos de Exteriores y Justicia. En lo que concierne a los directores generales del Ministerio de Defensa, y asimilados, puestos 33 y 40, deberá atenderse al criterio de la dependencia más próxima con respecto del órgano superior de quien dependan y tenga mayor rango, siguiendo para ello el orden en el que se citan en el Real

Decreto 372/2020, de 18 de febrero, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Defensa.

En el puesto 40 del art. 10 figura el «gobernador militar de Madrid». Los Gobiernos Militares fueron sustituidos por las Delegaciones de Defensa mediante R. D. 2206/1993, de 17 de diciembre. La Disposición transitoria cuarta del R. D. 308/2007, de 2 de marzo, sobre organización y funcionamiento de las Delegaciones de Defensa, dispuso «hasta tanto se modifique el Real Decreto 2099/1983, de 4 de agosto, por el que se aprueba el Ordenamiento General de Precedencias en el Estado, el delegado de Defensa y, a continuación, el subdelegado ocuparán el lugar previsto para el gobernador militar, figura hoy desaparecida».

Los problemas se plantean en los actos celebrados en las comunidades autónomas en los cuales, según dispone el Real Decreto de Precedencias, el «gobernador militar y jefes de los Sectores Naval y Aéreo», puesto 45, se colocan por delante del «comandante militar de la plaza, comandante o ayudante militar de Marina y autoridad aérea local», puesto 47. Como se ha dicho, el lugar previsto para el gobernador militar de la provincia ha de ser ocupado por el delegado de Defensa y, a continuación, por el subdelegado, por haberlo dispuesto así el R. D. 308/2007, sobre organización y funcionamiento de las Delegaciones de Defensa. Dos son las cuestiones a resolver. Primera, teniendo en cuenta que los cargos de jefe del Sector Naval y Aéreo se mantienen en la Armada (solo en Baleares) y el Ejército del Aire (en Palma de Mallorca, Las Palmas y Tenerife), ¿tiene sentido seguir considerando la ubicación protocolaria que les confiere el Ordenamiento de Precedencias de 1983 dado que el delegado y subdelegado de Defensa, que ocupan la posición antaño reservada al gobernador militar, ya ostentan la representación común de los tres Ejércitos? Segunda, la afirmación que hace el Real Decreto 913/2002 sobre representación institucional de las fuerzas armadas de que «en cada provincia se encomienda la representación institucional al militar de mayor empleo destinado en ella» resulta contradictoria con la anterior pues, ciertamente, este jefe militar puede ser más antiguo que el delegado o subdelegado de Defensa. Es el caso muchas veces de los comandantes militares de plaza del Ejército de Tierra. En este supuesto, ¿qué militar debe ocupar el puesto 45, el de mayor empleo y/o antigüedad destinado en la provincia o el Delegado o subdelegado de Defensa?

Sobre el comandante o ayudante militar de Marina (hoy denominadas Comandancia Naval y Ayudantías navales) hay que tener en cuenta el Real Decreto 1246/1995, de 14 de julio por el que se regula la constitución y creación de las Capitanías Marítimas, dictado en desarrollo de la Ley de

Puertos del Estado y de la Marina Mercante de 24 de noviembre de 1992, determina en su Disposición adicional primera que «a la entrada en vigor del presente Real Decreto, las Comandancias y Ayudantías Militares de Marina cesarán, sin merma de sus atribuciones en el ámbito militar, en el ejercicio de las funciones que en materia de Marina Mercante venían desempeñando, que pasarán a ser ejercidas por las nuevas Capitanías Marítimas». Y la «autoridad aérea local» ha de entenderse referida a las 19 comandancias aéreas actualmente existentes.

Este asunto de la precedencia de los delegados de Defensa (normalmente coroneles o capitanes de navío) sobre los comandantes militares de plaza (muchas veces generales de brigada, incluso de división) trae literalmente de calle a los responsables de protocolo autonómicos y de las entidades locales. Nos consta que una de las primeras cosas que suelen hacer los profesionales de protocolo de las instituciones radicadas en una capital de provincia cuando toma posesión un nuevo delegado de Defensa es visitarle y sondear su parecer sobre el tema, pues van a ser muchos los actos públicos en los que habrá de coincidir con el comandante de la plaza a lo largo de su mandato. En algunos casos, el delegado accede a situarse por detrás del compañero de mayor empleo, en otros exige, de manera muy comprensible, el cumplimiento sin más de la Disposición transitoria cuarta del R. D. 308/2007 sobre organización y funcionamiento de las Delegaciones de Defensa en relación con el Real Decreto de Precedencias. Téngase en cuenta que se trata de dos disposiciones de idéntico rango, Reales Decretos, pero que el R. D. 308/2007 es posterior en el tiempo al R. D. 913/2002.

El dilema ha tratado de resolverse *jugando* con dos espacios acotados distintos, ubicando al delegado de Defensa entre las autoridades civiles y disponiendo a las autoridades militares en uno propio, solución ingeniosa que podría aceptarse para los actos «especiales» en el interior de las unidades y acuartelamientos pero no para los actos «generales» organizados por la autoridad civil, dado que la reiterada Disposición transitoria cuarta no ofrece ninguna duda: los delegados y subdelegados de Defensa tienen precedencia sobre los comandantes militares de plaza.

Hay que decir que los desencuentros entre los mandos de los Ejércitos por las precedencias se remontan a tiempos pretéritos. Con ocasión de un incidente protocolario entre el jefe de la Escuadra y capitán general del Departamento de Cádiz y el capitán general interino de Andalucía, ocurrido en la presentación y bautismo de uno de los hijos de la infanta Luisa Fernanda de Borbón, se dictó la Real Orden de 17 de marzo de 1886 que trató de

pacificar la cuestión<sup>17</sup>. Esta disposición es muy interesante pues aborda las polémicas representaciones e interinidades en materia de etiquetas. Otro Real Decreto de 7 de julio de 1911 aprobó unas Instrucciones para tratar de fijar la colocación de las autoridades del Ejército y la Armada cuando concurrían a actos públicos y reconocía en su exposición de motivos que «dejábase sentir desde hace ya tiempo la necesidad de unas instrucciones, que, acordadas por representantes de uno y otro elemento, regulasen de una vez las relaciones oficiales entre las distintas autoridades del Ejército y de la Armada, en todos aquellos actos en que tienen que intervenir unas y otras, y en las cuales, si no surgen frecuentes cuestiones de etiqueta, solo cabe atribuirlo a la exquisita corrección con que las citadas autoridades suelen conducirse»<sup>18</sup>. Volvería a regularse el mismo asunto de la colocación de las autoridades del Ejército y la Armada por Orden Circular de 12 de abril de 1933, que se hizo extensiva «a todo el personal perteneciente al Ejército del Aire» por otra Orden de 31 de diciembre de 1939<sup>19</sup>.

La Guardia Civil es un instituto armado de naturaleza militar, con una doble dependencia del ministro del Interior y del ministro de Defensa. Su director tiene rango de subsecretario, según dispone el art. 1.6 del Real Decreto 400/2012, de 17 de febrero, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio del Interior. Esta circunstancia le permite ocupar un puesto protocolario entre los subsecretarios, no así al teniente general director adjunto operativo, ni tampoco en las comunidades autónomas y capitales de provincia a los generales y coroneles jefes de las zonas y a los jefes de las comandancias sobre los que el Real Decreto de Precedencias guarda completo silencio. Teniendo en cuenta la importancia, protagonismo institucional y visibilidad que tienen estos puestos de la Benemérita para la inmensa mayoría los ciudadanos, particularmente en las localidades de mediano tamaño, nos parece que una futura reforma del Real Decreto de 1983 debería contemplar su expresa ubicación en los actos oficiales organizados por las comunidades autónomas y corporaciones locales.

El Centro Nacional de Inteligencia se adscribe orgánicamente al Ministerio de Defensa y su director tiene el rango de secretario de Estado (art. 7.3 de la Ley 11/2002, de 6 de mayo, reguladora del Centro Nacional de Inteligencia). Al no mencionarse tampoco en el Real Decreto de Precedencias de 1983 su ubicación protocolaria es la prevista para los secretarios de Estado.

---

<sup>17</sup> Monterde Pastor, F. (1943). *Protocolo Oficial Español*. Ediciones Aeternitas, Valencia, pp. 46-47.

<sup>18</sup> *Gaceta de Madrid* de 13 de julio de 1911.

<sup>19</sup> Monterde Pastor, F. (1943). *Op. cit.* p. 54.

## 6. PRECEDENCIAS EN LOS ACTOS INTERNOS DEL MINISTERIO O «ACTOS DE CARÁCTER ESPECIAL» EN LOS TÉRMINOS EMPLEADOS POR EL ORDENAMIENTO DE PRECEDENCIAS DE 1983

La Disposición adicional primera del Real Decreto 372/2020 de 18 de febrero, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Defensa, fija el orden de precedencias de las autoridades del Departamento:

El orden de precedencia de las autoridades superiores del Departamento en los actos de carácter especial a que alude el Ordenamiento General de Precedencias en el Estado, aprobado por el Real Decreto 2099/1983, de 4 de agosto, y en el régimen interno del Ministerio, es el siguiente:

- a) Persona titular del Ministerio de Defensa.
- b) Jefe de Estado Mayor de la Defensa.
- c) Persona titular de la Secretaría de Estado de Defensa.
- d) Persona titular de la Subsecretaría de Defensa.
- e) Jefe de Estado Mayor del Ejército de Tierra.
- f) Jefe de Estado Mayor de la Armada.
- g) Jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire.
- h) Persona titular de la Secretaría General de Política de Defensa.

Para fijar la precedencia del resto de órganos directivos del Ministerio de Defensa deberá atenderse, ya se ha dicho, al orden en el que se citan en el Real Decreto 372/2020, de 18 de febrero, por el que se desarrolla su estructura orgánica básica, del departamento. Hay que tener muy presente que la estructura del Ministerio de Defensa se parece muy poco a la de los demás departamentos ministeriales.

Según este Real Decreto 372/2020 bajo la dirección de la persona titular del Departamento, se estructura en cuatro grandes áreas: a) Las Fuerzas Armadas. b) La Secretaría de Estado de Defensa. c) La Subsecretaría de Defensa. d) La Secretaría General de Política de Defensa. Además, la Ley Orgánica 5/2005, de 17 de noviembre, de la Defensa Nacional, establece una organización que diferencia con claridad la estructura orgánica y la operativa; la primera, bajo la responsabilidad de los jefes de Estado Mayor de los Ejércitos, encargada de la preparación de la Fuerza, y la segunda, cuyo mando recae en el jefe de Estado Mayor de la Defensa, encargada de su empleo y establecida para el desarrollo de la acción conjunta y combinada. Esta organización esbozada por la Ley Orgánica 5/2005 ha sido desarrollada por el Real Decreto 521/2020, de 19 de mayo, por el que se establece la organización básica de las Fuerzas Armadas.



Recordemos que un acto militar organizado en el interior de un acuartelamiento por la autoridad o mando que corresponda del Ministerio de Defensa es un «acto especial» a los efectos del R. D. de Precedencias del 1983 y, de conformidad con su art. 6, permite una cierta laxitud en la aplicación de las precedencias contempladas para los actos «de carácter general» establecidas en el Título II del mencionado Real Decreto. Por tanto, algunas de las precedencias previstas pueden alterarse siempre que tal indulto obedezca a criterios razonables y no a un mero capricho del anfitrión.

La normativa aprobada en el ámbito de sus competencias por el jefe del Estado Mayor de la Defensa y los jefes de Estado Mayor de cada Ejército que resulta de aplicación en los «actos de carácter particular» organizados por el Ministerio de Defensa la hemos reseñado en el apartado 3 de este artículo. La presidencia de estos actos la ocupará la principal autoridad de la Defensa presente. El organizador ocupará un lugar destacado en la presidencia.

Señalan las RR. OO. que el orden de formación en parada será el siguiente: unidades a caballo y a lomo y unidades sobre vehículos. Deja abierta la posibilidad de variar el orden de desfile «cuando razones técnicas así lo aconsejen». Muchas veces las paradas militares están integradas por más de un Ejército, especialmente en fechas solemnes. Cuando esto sucede, el orden de desfile de las unidades será el siguiente: en primer lugar, la Guardia Real; en segundo término, el Ejército que organice el desfile o parada cederá el puesto preferente a las fuerzas participantes de los otros dos y entre estas últimas, el orden será inverso al de la entidad de las fuerzas que participen. El desfile de las unidades en vuelo deberá coordinarse con las demás fuerzas participantes. En el Ejército de Tierra, el orden será: unidades de Infantería, Caballería, Artillería, Ingenieros, Transmisiones, Intendencia, Sanidad, Farmacia, Veterinaria y demás unidades, cerrando el desfile las de la Guardia Civil. Las especiales características de las unidades de la Armada hacen que vayan en cabeza las unidades embarcadas. Dentro de estas y de las restantes, el orden será: fuerzas de marinería mandadas por oficiales del Cuerpo General, fuerzas de Infantería de Marina y restantes fuerzas de marinería. Un caso especial lo constituyen los alumnos de las escuelas de oficiales y suboficiales de los tres Ejércitos. Cuando desfilen alumnos de las esas academias de formación, lo harán en cabeza de la formación o inmediatamente detrás de la Guardia Real.

## 7. LOS TRATAMIENTOS PROTOCOLARIOS O DE CORTESÍA

Cuando se trata de tratamientos honoríficos la anarquía hace tiempo que desgobierna en casi todos los ámbitos. En realidad, siguen en vigor un montón de disposiciones bastantes antiguas y de muy variada jerarquía fijando esta cuestión, pero cada cual las aplica o interpreta como le viene en gana. Nos encontramos, por consiguiente, sin un criterio general sobre los tratamientos honoríficos en la Administración General del Estado y con un puré de disposiciones muy dispersas que, en muchos casos, fueron aprobadas para empleos, cargos y oficios que han desaparecido o para supuestos que hoy carecen por completo de razón de ser. Además, comunidades autónomas y corporaciones de derecho público, acogiéndose al principio de autorregulación, han otorgado a sus autoridades los tratamientos que han estimado por conveniente sin atender a pauta armonizadora de ninguna clase, lo que produce llamativas disfunciones.

Derogado por la Ley 3/2015, de 30 de marzo, reguladora del ejercicio del alto cargo de la Administración General del Estado, el Acuerdo de Consejo de Ministros de 18 de febrero de 2005 que aprobó un *Código de Buen Gobierno*, cuyo apartado tercero, punto 8, disponía que «el tratamiento oficial de carácter protocolario de los miembros del Gobierno y de los altos cargos será el de señor/señora, seguido de la denominación del cargo, empleo o rango correspondiente», si lo que deseamos es saber cómo dirigirnos protocolariamente a las dignidades civiles y militares, así como a las más encumbradas profesiones oficiales españolas, deberemos escudriñar un sinfín de reglamentos propios de los diferentes organismos y cuerpos del Estado, órdenes y condecoraciones, estatutos de las Reales Academias y demás disposiciones particulares en el ámbito judicial, universitario, castrense, etc., que en algunos casos pertenecen incluso al siglo XIX. Asunto este, el de los tratamientos honoríficos o de cortesía, en el que hoy en día no se legisla por pudoroso igualitarismo pero que en la práctica casi todo el mundo exige con indisimulada vehemencia cuando le afecta personalmente.

La Orden de 7 de julio de 1986 por la que se regulaba la confección de material impreso y se establecía la obligatoriedad de consignar determinados datos en las comunicaciones y escritos administrativos dispuso que los modelos oficiales de solicitud y otros documentos relativos a materias de tramitación reglada se redactaran en forma impersonal, sin incluir fórmulas de tratamiento o cortesía. En cambio, en las solicitudes y escritos que hacían referencia a materias de tramitación no reglada se mantenían los

tratamientos: «la expresión del tratamiento que corresponda... se realizará al pie del escrito, omitiéndose en el encabezamiento del mismo».

Esta Orden que comentamos fue derogada por el Real Decreto 1465/1999, de 17 de septiembre, por el que se establecen criterios de imagen institucional y se regula la producción documental y el material impreso de la Administración General del Estado, actualmente en vigor, Real Decreto que guarda total mutismo sobre los tratamientos honoríficos. Por encargo de la Jefatura de Protocolo del Ministerio de la Presidencia, Felio Vilarrubias Solanes (1921-2019), entonces jefe de protocolo de la Fundación Príncipe de Asturias, elaboró en 1995 un *Manual de Recomendaciones de usos y tratamientos en los documentos de la Administración pública*, tratando de sintetizar toda la normativa en estas cuestiones. Contiene varias referencias erróneas y tuvo escasa difusión fuera de los profesionales del protocolo<sup>20</sup>.

Por lo demás, una cosa es la eliminación o simplificación de los tratamientos por exigencias de la agilidad procesal o administrativa y otra muy distinta ignorar que los títulos, tratamientos, formalidades y cortesías no solo dignifican y enlucen las relaciones entre los organismos públicos, sino que pueden ser un poderoso estímulo para los ciudadanos particulares y bien gestionados un valioso factor de emulación social<sup>21</sup>. Como expuso en su momento muy atinadamente en un lucidísimo artículo Leopoldo Calvo-Sotelo Ibáñez-Martín, exsubsecretario del Ministerio del Interior, el fundamento de los tratamientos en la Administración es doble: «expresa la dignidad del cargo público y es uno de los (pocos) premios que esperan los

---

<sup>20</sup> Publicado íntegramente en el n.º 3 de la *Revista Internacional de Protocolo*, 1996, pp. 6-9.

<sup>21</sup> Sobre los tratamientos honoríficos aconsejamos la lectura de la reflexión realizada por el magistrado Luis Martínez-Calcerrada en el fundamento séptimo de su voto particular a la sentencia n.º 96/1996 dictada por la Sala 1.ª del Tribunal Supremo. Aunque han quedado desfasados, siguen conservando interés el artículo de Leandro de Saralegui: Tratamiento en el Ejército y la Armada. *Revista General de Marina*. 97 (1925), pp. 203-207, los trabajos de Gabriel Alférez Castejón: Tratamientos honoríficos en escritos administrativos. *Documentación Administrativa*. 133 (1970), pp. 41-72, y Tratamientos honoríficos en la Administración Militar. *Revista de Aeronáutica y Astronáutica* 363 (1971), pp. 106-116, y Tratamientos y sus usos en los Ejércitos de Emilio Fernández-Piñeyro y Maseda. *Revista General de Marina*, 188 (1975), pp. 395-396. Mucho más recientes son los artículos del coronel Fernando Redondo Díaz: Los tratamientos militares. *Revista Española de Defensa*, 148 (2000), pp. 58-59, de Juan J. Raposo Arceo: Los tratamientos en el ordenamiento jurídico español. En *Curso Superior de Comunicación y Protocolo*, Universidad de Vigo, 2003, pp. 95-104, y de Fernando Ramos Fernández: Origen y fuentes históricas de las fórmulas de cortesía y tratamientos habituales en la sociedad española en la vida social y oficial. *Revista de Estudios Institucionales*, 5 (2016), pp. 115-136, salpicado de comentarios muy sabrosos y provocativos.

funcionarios en la culminación de su carrera... En la actualidad, con una sociedad civil cada vez más crecida y potente, no deben eliminarse esos baluartes del respeto, sobre todo si se tiene en cuenta que los interlocutores de los altos funcionarios son con frecuencia directivos empresariales y otros ciudadanos nada menesterosos... Es justo que esa moderna *noblesse* de robe, cuya retribución nunca es muy elevada, tenga su propio tratamiento honorífico, que a nadie ofende y que beneficia a la arquitectura de toda la función pública»<sup>22</sup>.

La Constitución de 1978 no determina de modo expreso cuál es el tratamiento que corresponde al Rey, aunque si implícitamente al disponer en su artículo 57.1 que: «La Corona de España es hereditaria en los sucesores de S. M. don Juan Carlos I...». Curiosamente son tres disposiciones particulares para las Fuerzas Armadas las que, al regular los modos en que deben dirigirse los militares a algunas autoridades, disponen por vez primera que «los Reyes de España tienen el tratamiento de Majestad». Se trata de los artículos 302, 491 y 341 de las Reales Ordenanzas del Ejército de Tierra (1983), de la Armada (1984) y del Ejército del Aire (1984), respectivamente.

Habría que esperar al Real Decreto 1368/1987, de 6 de noviembre, sobre régimen de títulos, tratamientos y honores de la Familia Real y de los Regentes, para que la fórmula protocolaria «Majestad» quedara reservada manifiestamente por una norma general al titular de la Corona y su consorte. El artículo 1.º.1., refiriéndose al primero, Rey o Reina, señala que «recibirá el tratamiento de Majestad». El apartado segundo del mismo precepto indica que: «La Consorte del Rey de España, mientras lo sea o permanezca viuda, recibirá denominación de Reina y el tratamiento de Majestad, así como los honores correspondientes a su Dignidad que se establezcan en el ordenamiento jurídico». Sin embargo, si el consorte es varón tiene únicamente tratamiento de «Alteza Real», el mismo que se confiere al heredero de la Corona y su consorte (art. 2) y a los Infantes de España (art. 3). Quienes ejerzan la Regencia tendrán tratamiento de «Alteza», salvo que les corresponda otro de mayor rango (art. 5). Finalmente, los hijos de los Infantes tienen tratamiento de «Excelencia».

Fue costumbre, tanto con los Austrias como con los Borbones, conferir a los reyes por escrito el tratamiento «Nuestro Señor» o «Nuestra Señora», a continuación o inmediatamente antes de sus títulos de rey o reina. Desde la conocida como Pragmática de los Tratamientos y Cortesías de Felipe II, de 8 de octubre de 1586, se había dado autoridad a los tratamientos de la

---

<sup>22</sup> Calvo-Sotelo Ibáñez-Martín, L.: *Excelentísimos Señores ABC*, 22 de diciembre de 2004.

Corte y simplificado el tratamiento a los soberanos con la palabra «señor»: «Queremos y mandamos que, de aquí en adelante, no se ponga en lo alto de la carta o papel otro título alguno más que Señor... y en el sobreescrito tampoco se pueda poner ni se ponga más que al rey nuestro Señor». El cumplimiento de esta pragmática fue reiterado por otras posteriores de 31 de diciembre de 1593, 2 de junio de 1600, 2 de enero de 1611, 4 de abril de 1611 y 1 de agosto de 1636<sup>23</sup>.

Los miembros de las Fuerzas Armadas reciben las denominaciones y los tratamientos que se recogen en la Ley 39/2007, de la carrera militar, el Real Decreto 711/2010, de 28 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de especialidades fundamentales de las Fuerzas Armadas, en las Reales Ordenanzas de los tres Ejércitos y en los diversos reglamentos de las recompensas militares. Por norma general, son identificados anteponiendo el empleo a su nombre y apellidos, precedidos del dictado don o doña seguido de la expresión del cuerpo de pertenencia, su escala y su especialidad fundamental, añadiendo la abreviatura DEM los diplomados de Estado Mayor.

En cuanto a los tratamientos, inicialmente, por Reales Decretos de 16 de mayo y 8 de agosto de 1788, el tratamiento de «Excelencia» se limitaba a los capitanes generales y tenientes generales, siguiendo en este punto lo dispuesto en las Reales Ordenanzas de Carlos III, Título VI de su Tratado III. La Real Orden de 28 de febrero de 1880 estableció que «tanto los vicealmirantes como los contraalmirantes, cuando desempeñen en propiedad las Capitanías Generales de los Departamentos Marítimos, les corresponde tratamiento completo de Excelencia...»<sup>24</sup>. Por Real Orden de 28 de diciembre del mismo año lo amplió a los generales de división «que desempeñen en propiedad los cargos de capitán general de distrito o director general de algún arma, cuerpo o instituto»<sup>25</sup>. Y por Reales Decretos de 7 y 24 de octubre de 1926 se extendió el tratamiento de «Excelencia» a todos los generales de Brigada del Ejército y a los vicealmirantes y contraalmirantes de la Armada, y asimilados<sup>26</sup>.

Su regulación actual tiene como inmediato precedente la Orden Circular Comunicada del Ministerio del Ejército de 20 de febrero de 1970. Esta Orden Circular, firmada por el general subsecretario Francisco Coloma Gallegos (1912-1993), —sería luego ministro del Ejército—, recopilaba y actualizaba las disposiciones en la materia, advirtiendo en su encabezamiento que «la di-

---

<sup>23</sup> Gil Ayuso, F. (1935). *Noticia Bibliográfica de textos y disposiciones legales de los reinos de Castilla impresos en los siglos XVI y XVII*. Madrid, pp. 99, 112, 130, 172, 174 y 253.

<sup>24</sup> *Gaceta de Madrid*. 15 de abril de 1880.

<sup>25</sup> *Colección Legislativa del Ejército*. N.º 542.

<sup>26</sup> *Gaceta de Madrid*. 10 de octubre de 1926.

versidad y antigüedad de las disposiciones que regulan los tratamientos que son debidos a las distintas categorías o cargos del Ejército han dado lugar a que en la actualidad se observe cierta confusión en su uso. A veces se omite el que corresponde; otras, se da a quien no corresponde o el que no le es debido, e incluso llegan a utilizarse, erróneamente, tratamientos civiles que no existen para el personal militar». Puede resumirse su contenido del siguiente modo: a) por empleos, generales «Excelencia»; coroneles, «Señoría»; jefes, oficiales, suboficiales y soldados hijos al menos de capitán o con título académico, «don»; Tropa, «usted». b) Por cargos, ministro, «Excelencia»; auditores y fiscales jefes: «Señoría Ilustrísima»; fiscales jefes con categoría inferior a coronel y jueces militares, «Señoría». c) Por condecoraciones, Laureada, el inmediato superior al que militarmente le corresponda en cada momento; Medalla Militar, el del empleo inmediato superior; Gran Cruz del Mérito Militar, «Excelencia»; Placa de San Hermenegildo, «Señoría».

Reproducimos a continuación los artículos vigentes del Real Decreto 2945/1983 de 9 de noviembre, por el que se aprueban las Reales Ordenanzas del Ejército de Tierra y que vinieron a sustituir a la antedicha Orden Circular Comunicada de 20 de febrero de 1970:

Art. 280.

La corrección en el saludo y en la uniformidad, el tratamiento debido y la cortesía en las relaciones entre los militares constituyen testimonio de mutuo respeto y de formación castrense, que han de ser practicados y exigidos con exactitud.

Art. 287.

Todo militar que deba dirigirse de palabra a un superior se cuadrará ante él, le saludará y le dirá «a la orden de (tratamiento), mi (empleo del superior)» cuando tenga tratamiento de excelencia o señoría y «a sus órdenes, mi (empleo del superior)» cuando tenga el de usted, quedando luego en la posición de firmes mientras no se le indique otra cosa; al despedirse se cuadrará, empleará la fórmula «ordena (tratamiento) alguna cosa, mi (empleo del superior)» y volverá a saludar.

Art. 301.

Todo militar recibirá, tanto de palabra como por escrito, el tratamiento que tenga legalmente reconocido por razón de la dignidad, au-

toridad, empleo o cargo y condecoraciones que posea. En el ámbito militar solo se emplearán los tratamientos señalados en este título. En sus relaciones con autoridades civiles el militar les dará el tratamiento que legalmente les corresponda.

Art. 302.

Los reyes de España tienen el tratamiento de Majestad; el príncipe de Asturias y los infantes de España el de Alteza Real; el presidente y el vicepresidente del Gobierno, el ministro de Defensa y los Oficiales Generales el de Excelencia; los coroneles y capitanes de navío el de Señoría, y los restantes miembros de las Fuerzas Armadas el de Usted. Las distintas formas de expresión oral y escrita de estos tratamientos serán las reglamentariamente establecidas.

Art. 303.

Los Caballeros Grandes Cruces y Laureados de la Real y Militar Orden de San Fernando tendrán el tratamiento superior al que por su empleo les corresponda. Los condecorados con la Medalla Militar Individual recibirán el del empleo inmediato superior al suyo. Los Caballeros de la Real y Militar Orden de San Hermenegildo, en la categoría de Gran Cruz, tendrán el de Excelencia y, en la de Placa, el de Señoría. Los poseedores de la Gran Cruz del Mérito Militar, Naval o Aeronáutico con distintivo blanco, el de Excelencia.

Art. 304.

Los jueces militares, en el ejercicio de su cargo, recibirán el tratamiento de Señoría, si no tuvieran otro superior por razón de empleo o condecoración.

Art. 305.

En mensajes cursados entre componentes de las Fuerzas Armadas por asuntos del servicio se omitirán los tratamientos.

El contenido de estos artículos se repite literalmente, con una ligerísima matización en los saludos en la Armada, en los artículos 455, 462, 490 a 494 de las Reales Ordenanzas de la Armada y en los artículos 319, 326

y 340 a 344 de las Reales Ordenanzas del Ejército del Aire. Como todos estos preceptos no hacían mención expresa a los auditores jefes y fiscales jefes, la Circular n.º 1178 de 1984 del jefe del Estado Mayor del Ejército aclaraba que «se les seguirá dando el tratamiento que se especifica en el art. 28 Capítulo IV del Reglamento orgánico del Cuerpo Jurídico Militar», que eran los de «Señoría Ilustrísima» para auditores y fiscales jefes, salvo que por su empleo les correspondiese otro superior, y de «Señoría» para fiscales jefes con categoría inferior a coronel.

El art. 26.1 c) del Real Decreto 899/2001, de 27 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Real y Militar Orden de San Fernando, reitera que los Caballeros y Damas Grandes Cruces y Laureados de la Real y Militar Orden de San Fernando tendrán el tratamiento superior al que por su empleo les corresponda y el art. 47 a) del Real Decreto 1040/2003, de 1 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento general de recompensas militares, que el personal, militar y civil, distinguido con las Cruces del Mérito Militar, del Mérito Naval y del Mérito Aeronáutico, cuando se trate de la Gran Cruz, tendrán derecho al tratamiento de excelencia.

Recapitulando, en las Fuerzas Armadas el tratamiento de «Excelentísimo Sr.» o «Excelentísima Sra.» está reservado a los oficiales generales de los tres Ejércitos y a los coroneles y capitanes de navío Laureados de la Real y Militar Orden de San Fernando o condecorados con la Medalla Militar Individual. Los coroneles y capitanes de navío tienen formalmente el de «Señoría», que trae su remoto origen en una Orden de 27 de enero 1792. El mismo tratamiento de «Señoría» tendrán los caballeros y damas de inferior empleo Laureados de San Fernando y los tenientes coroneles o capitanes de fragata distinguidos con la Medalla Militar Individual. E idénticos tratamientos de «Excelencia» y «Señoría» tienen los generales y coroneles de la Guardia Civil, según precisa el art. 20 de la Orden General del Cuerpo n.º 9, dada el 22 de noviembre de 2012. A los restantes miembros de las Fuerzas Armadas les corresponde el tratamiento de «Usted».

Ahora bien, el tratamiento de «Señoría», propio de los tribunales de justicia y de las cámaras legislativas, hace mucho tiempo que está en desuso en las Fuerzas Armadas y ha sido reemplazado en la práctica por el de «Ilustrísimo Sr.» o «Ilustrísima Sra.», uso que nos parece mucho más correcto. El hecho de que desde 2009 el ascenso a coronel se produzca por elección, entre aquellos militares más capacitados e idóneos para ello, refuerza la idea de asignar a dicho empleo este tratamiento honorífico singular de tan profunda raigambre española. También se encuentran en la actualidad bastante aligeradas las formalidades y cortesías en las comunicaciones militares que hasta los años ochenta del pasado siglo se aplicaban

con toda minuciosidad en encabezamientos, antefirmas, cuerpo del texto, instancias, etc.

Cuando se otorgan de palabra, los tratamientos de Excelentísimo/a e Ilustrísimo/a en las FFAA se mudan en «Vuecencia» y «Usía». Los tratamientos de los miembros de la jurisdicción militar están regulados en el art. 68 de la Ley Orgánica 4/1987, de 15 de julio, de la Competencia y Organización de la Jurisdicción Militar: «Los componentes de los Tribunales Militares y Jueces Togados Militares, en el ejercicio de sus funciones, tendrán carácter de Autoridad y el tratamiento que por su empleo les corresponda, nunca inferior a señoría. Los auditores presidentes de los Tribunales Militares Territoriales, el de señoría ilustrísima. Los órganos judiciales militares colegiados tendrán tratamiento impersonal». El arzobispo castrense, máxima autoridad eclesiástico-militar, que tiene la consideración de general de división, recibe el tratamiento de «Excelencia», al que se le agrega el de «Reverendísima», el mismo que tienen los restantes arzobispos y obispos de la Iglesia Católica, reconocido por el derecho canónico y la normativa concordada.

Cabe plantearse ahora qué tratamientos honoríficos deben otorgarse a las autoridades del Ministerio de Defensa que no pertenecen a las Fuerzas Armadas. En las últimas décadas se ha impuesto en España el hábito de dirigirse verbalmente a las personas que ostentan un cargo público utilizando la denominación de este, sin anteponer las palabras señor o señora: «presidente», «ministro», «subsecretaria», «rector», etc. Y es una muestra de cortesía institucional seguir empleando estas denominaciones aun cuando dichas autoridades hayan cesado en sus cargos. Este uso social tiene refrendo normativo en el caso de los expresidentes del Gobierno, pues según el art. 2 del Real Decreto 405/1992, de 24 de abril, «gozarán del tratamiento de “presidente”». La Disposición adicional primera de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, insiste en esta cuestión: «Quienes hubieran sido presidentes del Gobierno tienen derecho a utilizar dicho título y gozarán de todos aquellos derechos, honores y precedencias que legal o reglamentariamente se determinen».

Dicho esto, como ya hemos indicado, no existe una única norma en nuestro ordenamiento jurídico que regule los tratamientos honoríficos correspondientes a los diferentes cargos y puestos civiles de las Administraciones públicas. Y resulta absurdo que mientras los órganos superiores –ministros y secretarios de Estado– y directivos –subsecretarios, directores generales, secretarios generales técnicos, directores generales, etc.– de los departamentos ministeriales no tienen asignado claramente tratamiento oficial alguno, lo tengan atribuido, en cambio, los miembros de algu-

nos órganos constitucionales y otras autoridades autonómicas de inferior rango. La jurisprudencia de la Sala Primera del Tribunal Supremo viene sosteniendo que títulos y distinciones integran un subconjunto normativo que nunca ha sido objeto de regulación en el Código Civil, razón por la cual, de conformidad con su art. 1976, se mantienen todavía vivas algunas disposiciones del Antiguo Régimen en la materia, muchas de ellas muy antiguas. Pero la vigencia del Título XII, «De los tratamientos de palabra y por escrito», del *Libro VI de la Novísima Recopilación* y de alguna otra normativa decimonónica sobre tratamientos no resuelve el problema, por cuanto los cargos y autoridades que en ellas se mencionan son difícilmente homologables a los actuales.

Sentadas estas premisas, puede sostenerse que al ministro de Defensa, como al resto de los ministros, directos herederos de los antiguos secretarios de Estado y del Despacho, le es de aplicación el Decreto de la Cortes Generales dado en Cádiz el 8 de junio de 1812 que ordenaba que «el tratamiento y honores que han de tener los secretarios de Estado y del Despacho, que lo fueren en propiedad, y mientras permanecieren en el empleo, sean los mismos que los que pertenecen a los consejeros de Estado». Esta disposición ha de ponerse en conexión con un Decreto expedido por el rey Carlos III el 16 de mayo de 1788: «Para evitar la variedad con que se ha procedido por diferentes personas y Secretarías en cuanto a tratamientos, después de vista y examinada la materia en mi Suprema Junta de Estado, he venido en declarar que el tratamiento de Excelencia de enteramente, poniendo encima de los escritos Excelentísimo Señor, a los Grandes y Consejeros de Estado, o que tienen honores de tales, como hasta aquí se ha hecho»<sup>27</sup>. En consecuencia, resulta indudable que el ministro o ministra de Defensa tiene el tratamiento de Excelentísimo Señor o Excelentísima Señora.

Los secretarios de Estado fueron creados por el Real Decreto 1558/1977, de 4 de julio, como «figura intermedia entre el ministro y el subsecretario». La del subsecretario se había introducido mucho antes, por Real Decreto de 16 de junio de 1834, como asistente de las llamadas Secretarías de Despacho. No conocemos ninguna disposición escrita que confiera tratamiento específico a estos dos cargos. Tampoco a los titulares de los demás órganos directivos de la organización central de la Administración General del Estado: secretarios generales, secretarios generales técnicos, directores generales y subdirectores generales. Esta laguna legal, que afecta lógicamente al secretario de Estado de Defensa, al subsecretario de Defensa y a los

---

<sup>27</sup> *Novísima Recopilación*. Libro VI, Título XII, Ley IV.

demás cargos civiles del Ministerio, podría suplirse –siguiendo al doctor Francisco López-Nieto– con los criterios siguientes: a) el tratamiento que corresponda a un cargo suprimido se aplicará al que lo sustituya, siempre que sea equivalente y la norma no prevea tratamiento específico alguno; b) cuando se cree un nuevo cargo y no se establezca su tratamiento se le otorgará el que corresponda a los de su misma categoría; c) si el tratamiento es otorgado por una norma que ha sido derogada y ha sido sustituida por otra de igual o mayor rango que no haga mención al tratamiento, este pudiera estimarse subsistente; y d) el uso reiterado de un tratamiento de cortesía puede constituirse en costumbre como fuente del derecho, de conformidad, como ya dijimos, con lo estipulado en el artículo 1.º 3 del Código Civil<sup>28</sup>.

Para realizar esta tarea interpretativa resulta imprescindible rastrear toda la legislación histórica sobre la función pública española, empezando por el llamado Estatuto de Bravo Murillo aprobado por Real Decreto de 18 de junio de 1852 (que agrupaba a los empleados del Estado en cinco categorías, confiriendo su art. 7 a los de primera categoría el mismo tratamiento que a los consejeros reales y el de señoría a los de la segunda) hasta el parcialmente vigente Decreto 315/1964, de 7 de febrero, que aprobó la Ley articulada de Funcionarios Civiles del Estado (cuya Disposición transitoria novena dispone que «hasta que se dicten las disposiciones reguladoras del tratamiento y demás derechos honoríficos que corresponden a los funcionarios públicos, se reconoce el derecho a utilizar los que los funcionarios hayan podido adquirir, de acuerdo con la legislación vigente, por su categoría personal»).

Conforme a lo expuesto, en España los secretarios de Estado, de facto viceministros, han recibido desde su creación el tratamiento de «Excelentísimo/a Sr./Sra.» y los subsecretarios, incluido el de Defensa, el de «Ilustrísimo/a Sr. o Sra.». Avalan este aserto tanto la documentación interna de la propia Administración como los manuales y tratados de Protocolo más acreditados<sup>29</sup>. Pero lo cierto es que desde hace unos años se aprecia la tendencia a extender en algunos ministerios el tratamiento de «Excelentísimo/a Sr./Sra.» a los subsecretarios. Nos parece que, tratándose el Ministerio de Defensa de un departamento con más de doscientos ofi-

---

<sup>28</sup> López-Nieto y Mallo, F. (2000). *Honores y Protocolo*. El Consultor de los Ayuntamientos, Madrid, p. 627.

<sup>29</sup> Vilarubias, F. (1995). *Tratado de Protocolo del Estado e Internacional*. Oviedo, Ediciones Nobel, p. 26; Rodríguez Gómez, A. (2005). *Protocolo y ceremonial en las Fuerzas Armadas*. Madrid, Ediciones Protocolo, p. 133.; Fuente Lafuente, C. (2008). *Protocolo Oficial*. Madrid, Ediciones Protocolo, pp. 157 y 159; Sánchez González, D. del M. (2011). *Fundamentos del ceremonial y del protocolo*. Madrid, Editorial Síntesis, pp. 33-36.

ciales generales en activo, la mayoría de ellos subordinados a las dos autoridades civiles precitadas, podría justificarse este último tratamiento para ambas. El secretario general técnico de Defensa y los directores generales del departamento tienen el tratamiento de «Ilustrísimo/a Sr. o Sra.», salvo que fueren oficiales generales y les correspondiera el de «Excelentísimo/a Sr./Sra.».

En las Administraciones públicas en general es muy frecuente que asesores y colaboradores de cargos públicos les atribuyan tratamientos de los que carecen o superiores a los que verdaderamente les corresponden. Esta inflación honorífica, impulsada por un cierto servilismo y muchos deseos de complacer a cualquier precio al jefe, parece imparable y contribuye a su desvalorización. También es muy habitual que se extienda indebidamente el tratamiento impersonal del que gozan algunas entidades públicas y corporaciones locales a todos sus miembros designados por elección. El fenómeno resulta especialmente hilarante cuando se trata de alcaldes y ediles de pequeñas y medianas poblaciones. Una lectura apresurada de los arts. 124.3 y 125.2 de la Ley 57/2003, de 16 de diciembre, de Medidas para la modernización del Gobierno local, que modificó la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, ha contribuido a ello.

Finalmente, la falta en España de una única Cancillería que coordine toda la actividad premial del Estado y albergue la memoria administrativa de las diferentes órdenes y condecoraciones concedidas, civiles y militares, cuyas categorías superiores, –collar, gran cruz y encomienda de número, y asimiladas–, llevan anudados los tratamientos de «Excelentísimo/a Sr./Sra.» o de «Ilustrísimo/a Sr. o Sra.», determina que los poderes públicos no puedan conocer en un momento dado cual es el tratamiento que corresponde a los ciudadanos agraciados con tales instrumentos honoríficos.

Este ámbito que estamos examinando es muy propicio a excesos y fantasías, como lo evidencia la autoconcesión de tratamientos muy altisonantes por parte de los miembros de asociaciones y entidades, públicas y privadas, de lo más variopinto. Claro está que su eficacia simbólica surtirá efecto únicamente si estos tratamientos utilizados por los aspirantes al reconocimiento social son aceptados por los demás, particularmente por quienes gozan ya de un estatus distinguido incuestionado. Aquí entrarían en juego las luchas por el monopolio de los tratamientos como emblemas de clase y un muestrario de relaciones sociales del parecer y el ser cuyo estudio más prolijo podría depararnos, sin duda, momentos muy entretenidos.

En cuanto a los tratamientos de los consortes, la reforma de 1981 del Código Civil suprimió el art. 64 que disponía que «el marido y la mujer gozarán de los honores de su consorte, excepto los que fueren estricta y exclusivamente personales, y los conservarán mientras no contraigan nuevo matrimonio». ¿Quiere esto decir que haya decaído el derecho al uso por parte de estos últimos, como afirman, en un tono muy pontifical, por cierto, algunos tratadistas? De ninguna manera. Los administrados no hacen únicamente lo que la ley les ordena, ni ejecutan solo lo que la ley les permite, sino que también se mueven en el terreno de lo que la ley no les prohíbe. Además, lo jurídico no se circunscribe a las disposiciones escritas, sino que se extiende a los principios y usos inherentes a la naturaleza de las instituciones. Por lo tanto, la norma de protocolo social, de origen inmemorial, en virtud de la cual los consortes ostentan las mercedes nobiliarias y tratamientos honoríficos de sus cónyuges, aunque haya dejado de estar plasmada en el Código Civil, constituye una costumbre que rige en defecto de ley, es decir que la complementa en aquellas materias no legisladas, y no siendo contraria ni a la moral ni al orden público es fuente del derecho.

En 1869, José Almirante y Torroella (1823-1894), gran tratadista militar, en la voz «Tratamiento» de su *Diccionario Militar* dejó escrito: «Punto es este que exige pronta y radical reforma. Hemos llegado a mayor ridículo que los italianos y portugueses». Ciento cincuenta años después, seguimos en las mismas.

## 8. CONCLUSIONES

El Ordenamiento General de Precedencias en el Estado, aprobado por el R. D. 2099/1983, no ha sido nunca formalmente modificado. Las normas no modificativas que contienen preceptos modificativos en materia de precedencias –particularmente, la Disposición adicional única del R. D. 913/2002, de 6 de septiembre, sobre representación institucional de las Fuerzas Armadas y la Disposición transitoria cuarta del R. D. 308/2007 sobre organización y funcionamiento de las Delegaciones de Defensa– no son un buen ejemplo de técnica normativa.

Debería acometerse sin demora la reforma y actualización del R. D. 2099/1983 para adaptarlo a los profundos cambios que se han introducido en la estructura del sector público español desde que fuera aprobado en 1983. Además, han transcurrido ocho años desde que la Disposición final decimosexta de la Ley 40/2015, de Régimen Jurídico del Sector Público, habilítase al Consejo de Ministros para definir mediante Real Decreto las

precedencias en los actos oficiales. Hay que recordar al Gobierno que tiene, en este punto, una asignatura pendiente que cumplir.

En la reforma del Ordenamiento General de Precedencias en el Estado el Ministerio de Defensa debiera tener muy presente los problemas prácticos que viene planteado la ordenación prevista en los puestos 45 y 47 de su art. 12, –«gobernador militar y jefes de los Sectores Naval y Aéreo» y «comandante militar de la plaza, comandante o ayudante militar de Marina y autoridad aérea local»– en los «actos de carácter general» celebrados en el territorio de una comunidad autónoma, en relación con los delegados y subdelegados de Defensa, así como la antinomia existente entre la Disposición transitoria cuarta del R. D. 308/2007, de 2 de marzo, sobre organización y funcionamiento de las Delegaciones de Defensa y la afirmación que sanciona el art. 4.3 del R. D. 913/2002 sobre representación institucional de las fuerzas armadas de que «en cada provincia se encomienda la representación institucional al militar de mayor empleo destinado en ella».

Entretanto, las disfunciones que su aplicación suscita en relación con la correcta ubicación de los mandos militares y autoridades civiles del Ministerio de Defensa han de resolverse mediante una labor hermenéutica integradora, atendiendo a la estructura orgánica de las Fuerzas Armadas –que ha sufrido importantísimas transformaciones desde 1983– y de modo particular a lo dispuesto en el Real Decreto 913/2002, de 6 de septiembre, sobre representación institucional de las Fuerzas Armadas.

Teniendo en cuenta la importancia, protagonismo institucional y visibilidad que tienen los mandos de la Benemérita para la inmensa mayoría de los ciudadanos, particularmente en las localidades de mediano tamaño, la futura reforma del Real Decreto de 1983 debería contemplar su expresa ubicación en los actos oficiales organizados por las comunidades autónomas y corporaciones locales.

El Ministerio de Defensa debiera culminar sin más dilaciones la tramitación de la Orden Ministerial sobre actos solemnes y su ceremonial en las Fuerzas Armadas, cuya aprobación se encuentra pendiente desde hace años, y con ello poner fin a la vigencia transitoria de los artículos de las Reales Ordenanzas de los tres Ejércitos que siguen regulando estas materias. Esta disposición debería, entre otras cuestiones, unificar los criterios, actualmente dispersos, sobre representación institucional, precedencias y cesiones de presidencia y sustituir el tratamiento arcaizante de «Señoría», actualmente previsto para coroneles y capitanes de navío, por el de «Ilustrísimo Señor» o «Ilustrísima Señora».



## EL DERECHO AL ENTORNO DIGITAL: UNA APROXIMACIÓN

Alfonso López Feria  
*Comandante auditor*

### *Resumen*

La aparición de las nuevas tecnologías y la utilización de las mismas en nuestro día a día ha dado origen a la proclamación de un nuevo derecho fundamental, que ha de entenderse englobado dentro del catálogo de derechos fundamentales y libertades públicas protegidos en la Constitución, recibiendo la denominación actual de «derecho del individuo al entorno digital». El objeto del presente trabajo es realizar una breve aproximación al derecho al entorno digital como derecho de nueva generación, determinando qué razones justifican su nacimiento y cuál es su ámbito de aplicación, al objeto de conceptualizar tal derecho, tanto desde el punto de vista jurisprudencial como doctrinal.

*Palabras clave:* Intimidad, Comunicaciones, Entorno digital, Nuevas tecnologías.

### *Abstrac*

The appearance of new technologies and the use of them in our daily lives has led to the proclamation of a new fundamental right, which must be understood within the catalogue of fundamental rights and public freedoms protected by the Constitution, which is currently called the “right of the individual to the digital environment”, of which the right to data pro-

tection is part. The objective of this work is to briefly approach the right to the digital environment as a new generation right, to determine the reasons that justify its birth and what is its scope of application, in order to conceptualise such right, from both the jurisprudential and legal point of view.

*Keywords:* Privacy, Communications, Digital Environment, New Technologies.

### Sumario

1. Introducción. 2. La justificación de un derecho al entorno digital. 3. La configuración de un derecho al entorno digital. 3.1 El derecho a la intimidad. Autonomía y sustantividad respecto de otros derechos fundamentales. 3.2 El derecho al secreto de las comunicaciones. Autonomía y sustantividad respecto de otros derechos fundamentales. 3.3 El derecho a la protección de datos. Autonomía y sustantividad respecto de otros derechos fundamentales. 4. Los derechos del artículo 18 en el entorno digital. 4.1 El derecho a la intimidad en el entorno virtual. 4.2 El derecho al secreto de las comunicaciones en el entorno virtual. 4.3 El derecho a la protección de datos en el entorno virtual. 5. Hacia un concepto del derecho al entorno digital. 6. Conclusión.

## 1. INTRODUCCIÓN

La aprobación de la Ley Orgánica 13/2015, de 5 de octubre, de modificación de la Ley de Enjuiciamiento Criminal para el fortalecimiento de las garantías procesales y la regulación de las medidas de investigación tecnológica<sup>1</sup>, supuso la incorporación de la Ley de Enjuiciamiento Criminal

---

<sup>1</sup> Publicada en el *Boletín Oficial del Estado* n.º 239, de 6 de octubre de 2015. Entró en vigor el 6 de diciembre de 2015. El Consejo de Ministros, a propuesta del entonces ministro de Justicia, Rafael Catalá, aprobó el 5 de diciembre de 2014 el Anteproyecto de la Ley Orgánica que modificaba la Ley de Enjuiciamiento Criminal, con el que se conseguiría agilizar la justicia penal, así como regular las medidas de investigación tecnológica, que en ese momento necesitaban un marco legal adaptado a las nuevas realidades tecnológicas, al tratarse de un texto normativo aprobado en el año 1882. Este texto se remitía al borrador del Código Procesal Penal realizado por una comisión de expertos en el que se proponía un cambio radical del sistema de justicia penal, cuya implantación requería un amplio consenso. La propuesta de este nuevo Código Procesal Penal nunca llegaría al Consejo de Ministros. [Consulta: 25 de marzo de 2022]. Disponible en : [https://www.mjusticia.gob.es/gl/ElMinisterio/GabineteComunicacion/Documents/1292427272299-NdP\\_Anteproyecto\\_Ley\\_Enjuiciamiento\\_Criminal.pdf](https://www.mjusticia.gob.es/gl/ElMinisterio/GabineteComunicacion/Documents/1292427272299-NdP_Anteproyecto_Ley_Enjuiciamiento_Criminal.pdf)

Uno de los objetivos de esa décima legislatura fue la Propuesta de texto articulado de Ley de Enjuiciamiento Criminal, elaborada por la Comisión Institucional creada por Acuerdo del Consejo de Ministros de 2 de marzo de 2012. Dicha Comisión Institucional estaba formada por un presidente, el magistrado del Tribunal Supremo Manuel Marchena

al mundo de las nuevas tecnologías. Resultaba imperioso afrontar ciertas cuestiones que no podían demorarse más y que estaban carentes de regulación, entre ellas, la regulación de las medidas de investigación tecnológica que incidían en el ámbito de los derechos a la intimidad, al secreto de las comunicaciones y a la protección de datos personales garantizados por la Constitución, y que durante muchos años fueron corregidos a través valiosas interpretaciones realizadas por el Tribunal Constitucional, el Tribunal Supremo y el Tribunal Europeo de Derechos Humanos.

Hasta la aprobación de dicha Ley Orgánica las medidas de investigación tecnológica se habían venido justificando por medio de las interpretaciones de nuestros Tribunales de Justicia sobre la base del antiguo y sobrepasado artículo 579 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal, el cual únicamente hablaba de comunicaciones telegráficas, telefónicas y postales, medios de comunicación ordinarios entre las personas hasta la llegada de la denominada era digital, y que constituía su soporte legal, abordando, con una insuficiente regulación, la interceptación de las comunicaciones.

La regulación de la interceptación de las comunicaciones, y de la injerencia en los derechos a la intimidad y protección de datos ha adquirido una especial relevancia en los últimos años como consecuencia de la irrupción de las nuevas tecnologías en la vida de los ciudadanos, y, fundamentalmente, debido a los nuevos sistemas de comunicación utilizados. Los correos electrónicos y, muy especialmente, el advenimiento de plataformas de comunicación específica como Whatsapp, Telegram o Instagram han supuesto un aumento considerable de la interactividad de los usuarios.

La aparición de las nuevas tecnologías y la utilización de las mismas en nuestro día a día, ha dado origen a la proclamación de un nuevo derecho fundamental recibiendo la denominación actual, ya recogida por nuestro Tribunal Supremo, de «derecho del individuo al entorno digital»<sup>2</sup>. Se trata de un derecho fundamental de nueva generación, de carácter complejo y conectado con los anteriores, no expresamente recogido en la Constitu-

---

Gómez y por siete vocales compuestos por Jacobo López Barja de Quiroga, magistrado jefe del Gabinete Técnico del Tribunal Supremo, Antonio del Moral García, magistrado del Tribunal Supremo, Jaime Moreno Verdejo, Fiscal del Tribunal Supremo, Gabriela Bravo Sanestislao, fiscal y vocal Portavoz del Consejo General del Poder Judicial, Luis Rodríguez Ramos, catedrático de Derecho Penal y Abogado, Nicolás González-Cuéllar Serrano, catedrático de Derecho Procesal y abogado, y por un secretario, Jaime Requena Juliani, magistrado y asesor del Gabinete del Secretario de Estado de Justicia. [Consulta: 25 de marzo de 2022]. Disponible en: [https://www.mjusticia.gob.es/es/AreaTematica/Actividad-Legislativa/Documents/1292430153214-Propuesta\\_texto\\_articulado\\_L.E.Crim.PDF](https://www.mjusticia.gob.es/es/AreaTematica/Actividad-Legislativa/Documents/1292430153214-Propuesta_texto_articulado_L.E.Crim.PDF)

<sup>2</sup> La Sentencia del Tribunal Supremo 342/2013, de 17 de abril (Sala de lo Penal, Sección 1.ª), recoge por primera vez la expresión derecho al entorno digital.

ción, pero deducible de ella, a través del juego combinado de los artículos 18.1, 18.3 y 18.4 de la Carta Magna y de la normativa que desarrolla cada uno de estos derechos fundamentales, y por ello, dentro del mismo existen diversos escalones de protección jurisdiccional.

En un ordenador, en un dispositivo masivo de información o en un *smartphone*, existen diferentes tipos de datos que pueden incidir en el derecho a la intimidad del artículo 18.1, como por ejemplo los contactos, fotografías o archivos personales; en el derecho al secreto de las comunicaciones del artículo 18.3, tal podría ser el caso del contenido de los mensajes enviados por los sistemas de mensajería instantánea; y en el derecho a la protección de datos del artículo 18.4, como determinados datos personales y de geolocalización<sup>3</sup>.

La reforma de la Ley de Enjuiciamiento Criminal y la nueva regulación de las medidas de investigación tecnológica limitativas de los derechos reconocidos en el artículo 18 de la Constitución ha supuesto la consagración y limitación en el ámbito del proceso penal de este nuevo derecho al entorno digital, dentro del cual existen distintos niveles de protección jurisdiccional. Más allá del tratamiento constitucional fragmentado de estos tres derechos fundamentales, existe un derecho del individuo al propio entorno digital o virtual. Y, en tal derecho se integraría, sin perder su genuina manifestación de derecho constitucional de *nomen iuris proprio*, toda la información contenida en formato electrónico y telemático que a través de las nuevas tecnologías van generando los usuarios y que forman parte del núcleo de estos tres derechos fundamentales.

Los nuevos instrumentos tecnológicos de comunicación y de almacenamiento contienen gran cantidad de datos y el tratamiento de cada uno de ellos de forma separada resulta insuficiente para garantizar una protección eficaz de los mismos. No se puede obviar que llevada a cabo la aprehensión física de estos dispositivos por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad

---

<sup>3</sup> Durán Silva, C. M. (2020). *Los medios de prueba tecnológicos como garantía de la correcta incorporación de las nuevas fuentes de prueba al juicio oral. Derecho probatorio y otros estudios procesales*. Madrid, Ediciones Jurídicas Castillo de Luna, pp. 611 y ss. En la actualidad, puede afirmarse categóricamente que el desarrollo de las nuevas tecnologías constituye un fenómeno mundial. La evolución de los sistemas tecnológicos se produce a velocidades vertiginosas que, sin duda, han sobrepasado todas las expectativas puestas en su desarrollo. Prueba de ello es el hecho de que las presentaciones de los nuevos teléfonos inteligentes se producen con un menor intervalo temporal entre el último modelo presentado por la compañía correspondiente y el siguiente. Sin embargo, no todos los ámbitos de nuestra sociedad avanzan con la misma rapidez con la que lo hace dicho sector y este es el caso, entre otros, del ámbito jurídico donde la actualización de las leyes se produce con mayor sosiego que la modernización tecnológica, con los inconvenientes que de ello se derivan, especialmente en el ámbito penal.

del Estado, por la Policía Judicial o acordada la misma en el marco de un procedimiento penal, una vez autorizado el acceso al contenido de los mismos para investigar datos que afecten, por ejemplo, únicamente al derecho a la intimidad (como podrían ser los contactos de una agenda o fotografías), pueden ser hallados datos tutelados por el derecho al secreto de las comunicaciones o datos personales y de geolocalización amparados por el derecho a la protección de datos. Y es por ello que el Legislador otorga un tratamiento unitario a los datos contenidos en los ordenadores, en los teléfonos móviles de nueva generación y en los dispositivos masivos de información, reveladores del perfil personal del investigado, configurando este derecho constitucional de nueva generación como es el derecho a la protección del propio entorno virtual.

El propio Preámbulo de la Ley Orgánica 13/2015 señala que:

«La Ley de Enjuiciamiento Criminal no ha podido sustraerse al paso del tiempo. Renovadas formas de delincuencia ligadas al uso de las nuevas tecnologías han puesto de manifiesto la insuficiencia de un cuadro normativo concebido para tiempos bien distintos. Los flujos de información generados por los sistemas de comunicación telemática advierten de las posibilidades que se hallan al alcance del delincuente, pero también proporcionan poderosas herramientas de investigación a los poderes públicos».

Consciente de esta situación, la Ley Orgánica 13/2015 ha introducido una regulación detallada de las medidas de investigación tecnológica limitativas de los derechos reconocidos en el artículo 18 de la Constitución afectando y configurando este nuevo derecho al entorno digital.

Por tanto, el objeto del presente trabajo es realizar una breve aproximación al derecho al entorno digital como derecho de nueva generación, hasta llegar a un concepto del mismo, teniendo en cuenta los pronunciamientos doctrinales y jurisprudenciales. Para ello se hace necesario determinar qué razones justifican su nacimiento y cuál es su ámbito de aplicación, de manera que resulta forzoso abordar los diferentes derechos fundamentales que lo integran, pues es preciso una breve aproximación al contenido de tales derechos fundamentales, en la medida que este derecho del individuo al entorno virtual está integrado, por distintos niveles de protección, y, en cada caso concreto, habrá que estar al derecho fundamental afectado al objeto de determinar el tratamiento y aplicación de las medidas de investigación restrictivas de los mismos introducidas por la Ley Orgánica 13/2015 que, en su caso, van a limitar los mismos.

## 2. LA JUSTIFICACIÓN DE UN DERECHO AL ENTORNO DIGITAL

En la actualidad estamos incurso en la cuarta revolución industrial, término elaborado en el año 2016 por el fundador el Foro Económico Mundial KLAUS SCHWAB<sup>4</sup>, y la tecnología está cambiando profundamente la vida de los individuos. Los instrumentos que nos suministran las nuevas tecnologías están cambiando la sociedad y las cosas permitiendo enormes avances en el ámbito económico, social y, en general, en todos los sectores de la vida. Esta cuarta revolución industrial ha tenido una gran incidencia en la vida de los ciudadanos, permitiendo la total accesibilidad de los individuos a las redes sociales y la comunicación instantánea a través de internet y el acceso a los más variados recursos y a todo tipo de información, sin ser conscientes de la acelerada velocidad de los cambios tecnológicos y de la necesidad de adaptación a los mismos. La era digital ha traído grandes beneficios, pero también ha supuesto un incremento de los riesgos cibernéticos como los comportamientos ilícitos que se llevan a cabo en las redes sociales y que proporcionan al delincuente importantes herramientas para la comisión de hechos que revisten caracteres de delito y que, hasta épocas bien recientes, resultaban impensables. Pensemos, por ejemplo, en el número de estafas y fraudes de todo tipo que se llevan a cabo con la utilización de las nuevas tecnologías, las amenazas y situaciones de acoso a menores de edad a través de las redes sociales, el acceso no autorizado

---

<sup>4</sup> El profesor Klaus Schwab es el fundador y presidente ejecutivo del Foro Económico Mundial, la Organización Internacional para la Cooperación Público-Privada. En el año 2016 escribió su libro *La Cuarta Revolución Industrial*, en el que lleva un análisis de las características clave de esta nueva revolución tecnológica. [Consulta: 1 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.weforum.org/about/klaus-schwab>

Señala Bueno de Mata que, actualmente, nos encontramos inmersos en la denominada «cuarta revolución industrial». Este término, acuñado por Schwab, fundador del Foro Económico Mundial, parte de la reflexión acerca del impacto que tendrá una nueva gama de tecnologías vinculada al tratamiento y manejo de datos en diferentes sectores e indica lo siguiente: «Consideremos las posibilidades ilimitadas de tener miles de millones de personas conectadas mediante dispositivos móviles, lo que da lugar a un poder de procesamiento, una capacidad de almacenamiento y un acceso al conocimiento sin precedentes. O pensemos en la impresionante confluencia de avances tecnológicos que abarca amplios campos, como la inteligencia artificial (IA), la robótica, el internet de las cosas (IoT), los vehículos autónomos, la impresión 3D, la nanotecnología, la biotecnología, la ciencia de materiales, el almacenamiento de energía y la computación cuántica, por nombrar unos pocos. Muchas de estas innovaciones están en sus albores, pero ya están llegando a un punto de inflexión en su desarrollo a medida que se construyen y amplifican mutuamente en una fusión de tecnologías a través de los mundos físico, digital y biológico». Bueno De Mata, F. (2020). *El Derecho probatorio ante la cuarta revolución industrial. Derecho probatorio y otros estudios procesales*. Madrid, Ediciones Jurídicas Castillo de Luna. pp. 299 y ss.

a nuestros ordenadores o aplicaciones informáticas, o los atentados a la integridad moral a través de estos nuevos sistemas.

El ciberespacio nos posibilita una conectividad universal y facilita el libre flujo de información. La inteligencia artificial, la robótica, el *big data*, el *blockchain* y el internet de las cosas están ya en el ámbito de las relaciones sociales y personales y el ciberespacio se ha convertido en un universo donde se entrelaza la información y la privacidad de las personas y de sus datos, siendo necesario preservar los derechos fundamentales de los ciudadanos en este novedoso ámbito, especialmente su privacidad y sus datos personales<sup>5</sup>.

Este flujo de información masiva en el ciberespacio como consecuencia de las nuevas tecnologías ha tenido diversas incidencias en el ámbito del proceso penal. De una parte, se advierte que las nuevas tecnologías constituyen un instrumento adecuado y apto para la comisión de hechos que revisten caracteres de delito y para las renovadas formas de delincuencia ligadas a los nuevos sistemas tecnológicos y telemáticos; de otra parte, estos nuevos artificios técnicos constituyen un poderoso instrumento para las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, la Policía Judicial o los propios órganos judiciales en el ámbito de las investigaciones penales, que en muchas ocasiones puede suponer el acceso de manera indiscriminada al flujo masivo de datos personales que los ciudadanos poseen en este nuevo entorno y, que, sin duda, ha supuesto un cambio en la concepción e interpretación de los tradicionales derechos a la intimidad, al secreto de las comunicaciones y al derecho a la protección de datos<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> La Orden PCI/487/2019, de 26 de abril, por el que se publica la Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2019, aprobada por el Consejo de Seguridad Nacional, publicada en el *Boletín Oficial del Estado* n.º 103, de 30 de abril, pp. 43437-43455, ya ha puesto de manifiesto esta nueva concepción del ciberespacio: «Es una dimensión fundamental para la estabilidad el preservar la defensa de los valores y principios constitucionales y democráticos, así como los derechos fundamentales de los ciudadanos en el ciberespacio, especialmente en la protección de sus datos personales, su privacidad, su libertad de expresión y el acceso a una información veraz y de calidad».

<sup>6</sup> Dice al respecto Fuentes Soriano que la «invasión tecnológica», en el contexto social, como internet, las redes sociales, la comunicación instantánea y la total accesibilidad de la ciudadanía a los más sofisticados recursos tecnológicos está condicionando el tratamiento procesal de la información que los particulares obtienen. Como factor determinante de la evolución a la que asistimos cabe destacar el flujo masivo de los datos personales que la ciudadanía cede, voluntaria e involuntariamente, con la mera suscripción y utilización de determinadas aplicaciones informáticas. Este flujo masivo de datos personales por la red, accesible para terceros a través de muy diversas y numerosas aplicaciones, está teniendo como consecuencia una importante evolución en la concepción e interpretación de tradicionales derechos fundamentales como el derecho a la intimidad o la propia extensión del derecho al secreto de las comunicaciones, así como el nacimiento de otros derechos fundamentales que, hace apenas una década, resultaban totalmente inimaginables, al menos, en

Se observa pues, como los nuevos sistemas tecnológicos y de comunicación han variado en pocos años la concepción primitiva de estos derechos fundamentales, pues en el ámbito de una investigación penal, en este nuevo entorno cibernético, pueden verse afectados, de manera conjunta o aislada, todos o alguno de los derechos reconocidos en el artículo 18 de la Constitución. Por ello, una adecuada protección de estos derechos fundamentales no puede ser efectiva mediante un tratamiento aislado de los mismos, sino que es preciso un tratamiento más amplio, por lo que se hace indispensable y resulta imperioso regular este nuevo derecho al entorno digital<sup>7</sup>.

Entre el cúmulo de información que almacena una persona en el ciberespacio, en un ordenador personal, en un teléfono inteligente, en un dispositivo de información masivo o en cualquier otro repositorio de datos, puede haber datos sobre la vida privada de las personas en forma de documentos, tales como carpetas, fotografías, vídeos, datos médicos o contraseñas, entre otros, datos que, de ser accesibles por terceros, afectan a la esfera más íntima de la persona y al ámbito de la protección de datos. De la misma manera, al acceder a tal información se tiene conocimiento, en muchas ocasiones, de historiales de navegación por internet, acceso a foros, conversaciones a través de Whatsapp, Telegram, Instagram u otras redes sociales, realización de operaciones de comercio electrónico que los usuarios llevan a cabo a través de internet o acceso a determinadas páginas web, que, sin duda, suponen una revelación de datos acerca de la personalidad de una persona y que, por ello, afectan al núcleo más íntimo del derecho a la intimidad al recoger datos que pueden revelar la ideología, religión, creencias, orientación sexual, salud, gustos y aficiones personales

---

su actual dimensión, como es el caso del derecho a la protección de datos o, desde luego, el derecho al propio entorno virtual. Fuentes Soriano, O. (2020). *La prueba prohibida aportada por particulares, a la luz de las nuevas tecnologías. Derecho probatorio y otros estudios procesales*. Madrid, Ediciones Jurídicas Castillo de Luna, pp. 715 y ss.

<sup>7</sup> Como señala Sanchís Crespo, en el curso de una investigación penal pueden verse afectados los diferentes derechos a los que se refiere el artículo 18 de la Constitución. Si bien todos ellos están relacionados con el derecho a la intimidad, responden a distintos objetos de tutela y la protección que nuestra Constitución dispensa a cada uno de ellos es, consecuentemente, desigual. Tanto los derechos al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen, como el derecho a la inviolabilidad domiciliaria y el derecho al secreto de las comunicaciones o el derecho a la protección de datos, constituyen manifestaciones de la intimidad, pero mientras que para la inviolabilidad domiciliaria y el secreto de las comunicaciones, la tutela es más intensa pues se exige autorización judicial para violentarlos, en el caso del honor, intimidad, imagen y protección de datos, esa referencia constitucional no existe. Velasco Núñez, E. y Sanchís Crespo, C. (2019). *Delincuencia informática. Tipos delictivos e investigación. Con jurisprudencia tras la reforma procesal y penal de 2015*. Valencia, Editorial Tirant lo Blanch, pp. 260 y ss.

de los individuos, o datos de geolocalización que afectan al derecho a la protección de datos. Igualmente, en muchas ocasiones, también se tiene acceso en el ciberespacio y en dichos dispositivos al contenido de correos electrónicos del usuario o las conversaciones mantenidas por el usuario en redes sociales, planteándose también su injerencia en el derecho al secreto de las comunicaciones.

Este cúmulo de información que flota en el ciberespacio y estos dispositivos que la almacenan, una vez intervenidos en el curso de una investigación judicial suponen algo más que simples piezas de convicción en el sentido que apunta la Ley de Enjuiciamiento Criminal<sup>8</sup>, pues estos datos cibernéticos, así como los almacenados en estos dispositivos, si bien es cierto que constituyen instrumentos que recogen este gran volumen de información, también es innegable el hecho que reúnen información especialmente sensible que entra en el ámbito de los derechos reconocidos en el artículo 18 de la Constitución, de manera que suponen algo más que un mero depósito de datos. La regulación de la intromisión que supone el conocimiento del contenido de tales datos en formato electrónico que está presente en tales dispositivos o en el ciberespacio ha de realizarse de manera unitaria si se quiere llevar a cabo una protección efectiva de esos derechos más elementales del individuo y, por tanto, evitar vulneraciones de los derechos a la intimidad, secreto de las comunicaciones, y protección de datos, lo que sin duda, justifica el nacimiento de este nuevo derecho como es el derecho al entorno digital.

La adecuada protección de los derechos fundamentales de la persona consagrados en el artículo 18 de la Carta Magna, en este nuevo entorno digital, ha de realizarse de manera inseparable. Sin embargo, en determinados supuestos, tal intrusión va a suponer una incidencia parcial en el ámbito del derecho al entorno digital. Indudablemente, habrá casos en que la injerencia en este nuevo derecho al entorno virtual se va a realizar de manera completa, es decir con afectación de todos los derechos del artículo 18 y, en otras ocasiones, la invasión del derecho puede realizarse de manera parcial, pues no se puede olvidar que el derecho al entorno digital está

---

<sup>8</sup> Las piezas de convicción se encuentran reguladas en la LECrim en los artículos 334 y ss. El primero de ellos conceptúa las piezas de convicción como el conjunto de armas o efectos de cualquier clase que puedan tener relación con el delito, y se hallen en el lugar en que este se cometió, o en sus inmediaciones, o en poder del reo, o en otra parte conocida siendo la misma intervenida por el Juzgado a disposición del procedimiento judicial. Por otra parte, la LECrim denomina, en el artículo 367, a las piezas de convicción efectos judiciales y las define señalando que: «Tendrán la consideración de efectos judiciales, en el orden penal, todos aquellos bienes puestos a disposición judicial, embargados, incautados o aprehendidos en el curso de un procedimiento penal».

integrado por distintas categorías de protección, en función del derecho fundamental afectado, como, por ejemplo, los supuestos en los que únicamente sea necesario para el buen curso de la investigación penal conocer datos de tráfico que no estén asociados a un proceso de comunicación, en los que derecho integrante del entorno virtual afectado es el derecho a la protección de datos<sup>9</sup>.

### 3. LA CONFIGURACIÓN DE UN DERECHO FUNDAMENTAL AL ENTORNO DIGITAL

Antes de tratar de elaborar un concepto del derecho al entorno digital, resulta necesario una breve aproximación de carácter general a los elementos que integran este nuevo derecho. Una adecuada configuración del derecho al entorno digital debe partir del análisis de los diferentes derechos que lo integran, pues es preciso identificar qué derecho fundamental ampara la protección de los diferentes datos dentro de este universo digital. Un acercamiento a cada uno de estos derechos resulta trascendental para abordar el concepto del derecho al entorno digital, pues determinar cuál es el derecho fundamental afectado en este mundo cibernético resulta de obligada resolución, pues no se puede obviar que nuestra Constitución otorga un régimen de protección diferente, según se trate de uno u otro derecho.

De esta manera, el derecho al entorno digital se muestra en su nacimiento como un derecho de nueva generación, de carácter complejo y compuesto por tres elementos: el derecho a la intimidad, el derecho al secreto de las comunicaciones y el derecho a la protección de datos.

#### 3.1. EL DERECHO A LA INTIMIDAD. SUSTANTIVIDAD Y AUTONOMÍA RESPECTO A OTROS DERECHOS FUNDAMENTALES

El derecho a la intimidad aparece constitucionalizado en el artículo 18.1 de nuestra Norma Suprema: «Se garantiza el derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen». El Texto Constitucional

---

<sup>9</sup> Tal sería el caso del acceso a los datos de tráfico que no requieren autorización judicial, es decir, de datos que no aparecen vinculados a un proceso de comunicación, pero que afectan al derecho a la protección de datos del artículo 18.4 de la Constitución, entre los que el legislador ha destacado en los artículos 588 ter l) y m), de la Ley de Enjuiciamiento Criminal, la numeración IMSI e IMEI y los datos de identificación de números telefónicos o los números que corresponden a un titular.

recoge en el citado precepto tres derechos fundamentales que derivan de la dignidad humana y están dirigidos a la protección del patrimonio moral de los individuos. A pesar de su estrecha relación, como lo demuestra el hecho de su reconocimiento en el mismo apartado del artículo 18.1, tienen un contenido propio y específico<sup>10</sup>.

Ahora bien, como se ha subrayado, el derecho a la intimidad tiene sustantividad propia, incluso en relación con los derechos que menciona el artículo 18.1. Nuestro Tribunal Constitucional<sup>11</sup>, ha puesto de ma-

---

<sup>10</sup> Señala Torres del Moral que el reconocimiento del derecho a la intimidad personal y familiar es bien reciente y todavía escaso. Pero su idea originaria, que como dice el Tribunal Constitucional, es el respeto a la vida privada, sí se encuentra en algunos de los derechos tradicionales, como la inviolabilidad del domicilio y el secreto de la correspondencia. Gimeno Sendra, V. *et al.* (2018). *Los Derechos fundamentales y su protección jurisdiccional*. Madrid, Edisofer, S. L., pp. 152 y ss.

Por su parte, la Sentencia del Tribunal Constitucional 110/1984, de 26 de noviembre, ha señalado que: «El reconocimiento explícito en un texto constitucional del derecho a la intimidad es muy reciente y se encuentra en muy pocas Constituciones, entre ellas la española. Pero su idea originaria, que es el respeto a la vida privada, aparece ya en algunas de las libertades tradicionales. La inviolabilidad de domicilio y de la correspondencia, que son algunas de esas libertades tradicionales, tienen como finalidad principal el respeto a un ámbito de vida privada, personal y familiar, que debe quedar excluido del conocimiento ajeno y de las intromisiones de los demás, salvo autorización del interesado. Lo ocurrido es que el avance de la tecnología actual y del desarrollo de los medios de comunicación de masas ha obligado a extender esa protección más allá del aseguramiento del domicilio como espacio físico en que normalmente se desenvuelve la intimidad y del respeto a la correspondencia, que es o puede ser medio de conocimiento de aspectos de la vida privada. De aquí el reconocimiento global de un derecho a la intimidad o a la vida privada que abarque las intromisiones que por cualquier medio puedan realizarse en ese ámbito reservado de vida».

<sup>11</sup> Sentencia del Tribunal Constitucional 14/2003, de 28 de enero, Fundamento de Derecho Cuarto.

En el mismo sentido, Sentencia del Tribunal Supremo 692/2012, de 13 de noviembre (Sala de lo Civil, Sección 1.ª), en el Fundamento de Derecho Noveno, ha señalado que: «[...] de forma reiterada el Tribunal Constitucional, entre otras en la STC 81/2001, de 26 de marzo, ha señalado que los derechos al honor, a la intimidad personal y a la propia imagen, reconocidos en el artículo 18.1 CE, a pesar de su estrecha relación en tanto que derechos de la personalidad, derivados de la dignidad humana y dirigidos a la protección del patrimonio moral de las personas, tienen, no obstante, un contenido propio y específico. Se trata, de derechos autónomos, con propia sustantividad y la apreciación de la vulneración de uno no conlleva necesariamente la vulneración de los demás. El carácter autónomo de los derechos del artículo 18.1 CE supone que ninguno de ellos tiene respecto de los demás la consideración de derecho genérico que pueda subsumirse en los otros dos derechos fundamentales que prevé este precepto constitucional, pues el carácter específico de cada uno de estos derechos impide considerar subsumido otro en alguno de ellos. De tal manera que con aplicación al presente caso, las vulneraciones de los otros derechos que puedan ocasionarse a través de una imagen que muestre, además de los rasgos físicos que permiten la identificación de la persona, aspectos de su vida privada, partes íntimas de su cuerpo o que se la represente en una situación que pueda hacer desmerecer su buen nombre o su propia estima, permitirá en tales supuestos que junto a la apreciación de la vulneración del derecho a la

nifiesto que los derechos al honor, a la intimidad personal y a la propia imagen, todos ellos reconocidos en el artículo 18.1 de la Constitución, a pesar de su estrecha relación en tanto que derechos de la personalidad, derivados de la dignidad humana y dirigidos a la protección del patrimonio moral de las personas, tienen, no obstante, un contenido propio y específico. Se trata, dicho con otras palabras, de derechos autónomos, de modo que, al tener cada uno de ellos su propia sustantividad, la apreciación de la vulneración de uno no conlleva necesariamente la vulneración de los demás<sup>12</sup>. El carácter autónomo de los derechos del art. 18.1 de la Constitución supone que ninguno de ellos tiene respecto de los demás la consideración de derecho genérico que pueda subsumirse en los otros dos derechos fundamentales que prevé este precepto constitucional, pues la especificidad de cada uno de estos derechos impide considerar subsumido en alguno de ellos las vulneraciones de los otros derechos que puedan ocasionarse a través de una imagen que muestre, además de los rasgos físicos que permiten la identificación de la persona, aspectos de su vida privada, partes íntimas de su cuerpo o que se la represente en una situación que pueda hacer desmerecer su buen nombre o su propia estima. En tales supuestos la apreciación de la vulneración del derecho a la imagen no impedirá, en su caso, la apreciación de la vulneración de las eventuales lesiones del derecho a la intimidad o al honor que a través de la imagen se hayan podido causar, pues, desde la perspectiva constitucional, el desvalor de la acción no es el mismo cuando los hechos realizados solo pueden considerarse lesivos del derecho a la imagen que cuando, además, a través de la imagen puede vulnerarse también el derecho al honor o a la intimidad, o ambos derechos conjuntamente<sup>13</sup>.

El contenido propio y específico del derecho a la intimidad personal y familiar obliga a su delimitación en relación con otros derechos fundamentales con los que aparece claramente interrelacionado. Así, respecto al derecho a la inviolabilidad del domicilio consagrado en el artículo 18.2 de la Constitución, constituye una manifestación del derecho a la intimidad del artículo 18.1, si bien, como se ha dicho,

---

imagen, la apreciación en su caso, de la vulneración de las eventuales lesiones del derecho a la intimidad o al honor que a través de la imagen se hayan podido causar».

De la misma manera, Sentencias del Tribunal Supremo (Sala de lo Civil, Sección 1.ª) 625/2012, 459/2011, 311/2010, 525/2011.

<sup>12</sup> Sentencias del Tribunal Constitucional 81/2001, de 26 de marzo, Fundamento de Derecho Segundo; 156/2001, de 2 de julio, Fundamento de Derecho Tercero.

<sup>13</sup> Sentencias del Tribunal Constitucional 81/2001, de 26 de marzo, Fundamento de Derecho Segundo; 83/2002, de 22 de abril, Fundamento de Derecho Cuarto.

ambos derechos gozan de autonomía propia. El derecho a la intimidad protege un ámbito reservado de la vida de las personas excluido del conocimiento de terceros, sean estos poderes públicos o particulares, en contra de su voluntad, en tanto que el derecho a la inviolabilidad del domicilio tiene por objeto la protección de ese ámbito especial determinado, el domicilio, es decir, aquel espacio en el que las personas ejercen su libertad más íntima, libres de cualquier sujeción a los usos y convenciones sociales, siendo el objeto de protección tanto el espacio físico en sí mismo considerado como lo que en él hay de emanación de la persona y de su esfera privada. La Sentencia del Tribunal Constitucional 10/2002, de 17 de enero, ha puesto de relieve el carácter autónomo de ambos derechos al señalar que la norma constitucional que proclama la inviolabilidad del domicilio y la interdicción de la entrada y registro domiciliario, del artículo 18.2 de la Constitución constituye una manifestación de la norma precedente, el artículo 18.1, que garantiza el derecho fundamental a la intimidad personal y familiar. De esta construcción interrelacionada resulta que la protección de la inviolabilidad domiciliaria tiene carácter instrumental respecto de la protección de la intimidad personal y familiar, si bien dicha instrumentalidad no empece a la autonomía que la Constitución reconoce a ambos derechos, distanciándose así de la regulación unitaria de los mismos que contiene el art. 8.1 del Convenio Europeo de Derechos Humanos.

El derecho a la intimidad personal y familiar tiene por objeto la protección de un ámbito reservado de la vida de las personas excluido del conocimiento de terceros, sean estos poderes públicos o particulares, en contra de su voluntad<sup>14</sup>, mientras que el derecho a la inviolabilidad del domicilio protege un ámbito espacial determinado, el domicilio, por ser aquel en el que los individuos, libres de toda sujeción a los usos y convenciones sociales, ejercen su libertad más íntima, siendo objeto de protección de este derecho tanto el espacio físico en sí mismo considerado, como lo que en él hay de emanación de la persona y de su esfera privada<sup>15</sup>.

También el derecho a la intimidad aparece delimitado respecto al derecho al secreto de las comunicaciones y el derecho a la protección de datos, en los términos que veremos a continuación.

---

<sup>14</sup> Sentencias del Tribunal Constitucional 144/1999, de 22 de julio, Fundamento de Derecho Octavo; 119/2001, de 24 de mayo, Fundamento de Derecho Quinto.

<sup>15</sup> Sentencias del Tribunal Constitucional 22/1984, de 17 de febrero, Fundamento de Derecho Quinto; 94/1999, de 31 de mayo, Fundamento de Derecho Quinto; y 119/2001, de 24 de mayo, Fundamento de Derecho Sexto.

### 3.2. EL DERECHO AL SECRETO DE LAS COMUNICACIONES. SUSTANTIVIDAD Y AUTONOMÍA

Los derechos fundamentales de los que son titulares los ciudadanos ostentan un doble carácter. De una parte, se trata de derechos subjetivos, es decir, derechos de los individuos no solo como derechos de los ciudadanos en sentido estricto, sino en la medida en que garantizan un status jurídico o libertad en un ámbito de la existencia; y, de otra parte, son elementos esenciales del ordenamiento jurídico en una comunidad nacional, en cuanto esta se configura como marco de la convivencia humana justa y pacífica, plasmado en la actualidad en el Estado social y democrático de Derecho, según la fórmula establecida en la Constitución, en su artículo 1.1<sup>16</sup>.

Entre estos derechos, el derecho al secreto de las comunicaciones se encuentra reconocido en el artículo 18.3 de nuestra Norma Fundamental que consagra la libertad de las comunicaciones: «Se garantiza el secreto de las comunicaciones y, en especial, de las postales, telegráficas y telefónicas, salvo resolución judicial».

Respecto a su naturaleza, la doctrina<sup>17</sup>, ha puesto de manifiesto que, aunque dicho derecho se relacione con el derecho a la intimidad, no se identifica en absoluto con él, sino que posee un contenido mucho más amplio, ya que mediante el artículo 18.3 el constituyente no ha querido proteger exclusivamente el secreto de las comunicaciones íntimas, sino cualquier clase de comunicación, y ello con independencia de su contenido material

El bien constitucionalmente protegido es, pues, el derecho de los titulares a mantener el carácter reservado de una información privada, o lo que

---

<sup>16</sup> Sentencia del Tribunal Constitucional 99/2021 de 10 mayo (Pleno), Fundamento de Derecho Tercero.

<sup>17</sup> Dice Gimeno Sendra que la intervención de las comunicaciones, como su propio nombre indica, consiste en la restricción del derecho fundamental contenido en el artículo 18.3 de la Constitución, efectuada por una resolución judicial motivada, en cuya virtud se autoriza a la policía judicial a entrar en un procedimiento de comunicación con el objeto de conocer y, en su caso, recabar y custodiar una noticia, pensamiento, imagen penalmente relevante para su reproducción en un juicio oral, incoado por la comisión de un delito grave.

Mediante el artículo 18.3 el constituyente no ha querido proteger exclusivamente el secreto de las comunicaciones íntimas, sino cualquier clase de comunicación, y ello con independencia de su contenido material, lo que ha llevado a nuestra doctrina (Jiménez Campo, Asencio, López Frago) y jurisprudencia (Sentencia del Tribunal Constitucional 114/1984, de 29 de noviembre, 34/1996, de 11 de marzo, 127/1996, de 9 de julio, 58/1998, de 16 de marzo, 123/2002, de 20 de mayo, 70/2002, de 3 de abril, 56/2003, de 24 de marzo) a proclamar el carácter formal de este derecho fundamental (Circular de la Fiscalía General del Estado 1/2013, de 11 de enero). Gimeno Sendra, V. *et al.* (2018). *Los Derechos fundamentales... Op. cit.*, pp. 557 y ss.

es lo mismo, a que ningún tercero pueda intervenir en el proceso de comunicación y conocer la idea, pensamiento o noticia transmitida por el medio.

El derecho al secreto de las comunicaciones constituye una plasmación singular de la dignidad de la persona y el libre desarrollo de la personalidad que son fundamento del orden político y de la paz social, en los términos expuestos en el artículo 10 de la Constitución. Las comunicaciones comprendidas en este derecho han de ser aquellas indisolublemente unidas por naturaleza a la persona, a la propia condición humana. En consecuencia, la comunicación es a efectos constitucionales el proceso de transmisión de expresiones de sentido a través de cualquier conjunto de sonidos, señales o signos. Aunque en la jurisprudencia constitucional no encontramos pronunciamientos directos sobre el ámbito objetivo del concepto constitucional de comunicación, sí existe alguna referencia indirecta al mismo derivada del uso indistinto de las expresiones comunicación y mensaje, o del uso de términos como carta o correspondencia cuando de la ejemplificación del secreto de las comunicaciones postales se trataba<sup>18</sup>.

En relación a su contenido, dice Gimeno Sendra<sup>19</sup> que el objeto material a través del cual puede vulnerarse este derecho fundamental es cualquier medio de comunicación, sea escrito, oral, radioeléctrico, telemático, en soporte magnético o electrónico. Nuestra Constitución ha reservado a la autoridad judicial todo tipo de intervención de las comunicaciones, sea una carta postal, se efectúe a través del cable o del espacio radioeléctrico (telefonía digital y por satélite incluida), consista en la intervención de una cinta magnetofónica, de vídeo o DVD, de un disco duro de ordenador, de sus elementos reproductores o de la fiscalización del correo electrónico.

La doctrina del Tribunal Constitucional<sup>20</sup> sobre el secreto de las comunicaciones se ha venido asentando sobre tres puntos:

1. Se protege la libertad de comunicaciones. El derecho fundamental consagra la libertad de las comunicaciones, implícitamente, y, de modo expreso, su secreto, estableciendo en este último sentido la interdicción de la interceptación o del conocimiento antijurídicos de las comunicaciones ajenas. El bien constitucionalmente protegido es así, a través de la imposición a todos del secreto, la libertad de las comunicaciones.

<sup>18</sup> Sentencia del Tribunal Constitucional 281/2006, de 9 de octubre.

<sup>19</sup> Gimeno Sendra, V. *et al.* (2018). *Los derechos fundamentales... Op. cit.*, p. 560.

<sup>20</sup> Sentencias del Tribunal Constitucional 114/1984, de 29 de noviembre, Fundamento de Derecho Séptimo; 34/1996, de 11 de marzo. Fundamento de Derecho Cuarto; y 70/2002, de 3 de abril, Fundamento de Derecho Noveno.

2. Se garantiza la impenetrabilidad de la comunicación para terceros. Sea cual sea el ámbito objetivo del concepto de comunicación, la norma constitucional se dirige inequívocamente a garantizar su impenetrabilidad por terceros, públicos o privados, pues el derecho posee eficacia erga omnes ajenos a la comunicación misma.
3. El concepto de lo secreto tiene carácter formal, en el sentido de que se predica de lo comunicado, sea cual sea su contenido y pertenezca o no el objeto de la comunicación misma al ámbito de lo personal, lo íntimo o lo reservado.

En un principio, el Tribunal Constitucional consideró que el derecho puede conculcarse tanto por la interceptación en sentido estricto (que suponga aprehensión física del soporte del mensaje, con conocimiento o no del mismo, o captación, de otra forma, del proceso de comunicación) como por el simple conocimiento antijurídico de lo comunicado (apertura de la correspondencia ajena guardada por su destinatario, por ejemplo)<sup>21</sup>.

Sin embargo, posteriormente, el Tribunal Constitucional<sup>22</sup> estableció una nueva doctrina en el entendimiento del concepto de comunicación

---

<sup>21</sup> Sentencia del Tribunal Constitucional 114/1984, de 29 de noviembre, Fundamento de Derecho Séptimo. Esta sentencia, sobre la base de la Sentencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos, de 2 de agosto de 1984 (Caso Malone, que reconocía expresamente la posibilidad de que el art. 8 de la Convención podía resultar violado por el empleo de un artificio técnico que, como el llamado *comptage*, permite registrar cuáles hayan sido los números telefónicos marcados sobre un determinado aparato, aunque no el contenido de la comunicación misma), extendía la protección del derecho al secreto de las comunicaciones más allá del proceso de la comunicación, de manera que el derecho podía conculcarse por la simple aprehensión física del soporte del mensaje, con conocimiento o no del mismo, o captación de otra manera del proceso de comunicación.

<sup>22</sup> Sentencia del Tribunal Constitucional 70/2002, de 3 de abril, Fundamento de Derecho Noveno. El Tribunal Constitucional ha seguido una línea vacilante en esta materia. Así, la Sentencia del Tribunal Constitucional 123/2002, de 20 de mayo, F.4 señala al respecto que: «[...] la protección del derecho al secreto de las comunicaciones alcanza al proceso de comunicación mismo, pero finalizado el proceso en que la comunicación consiste, la protección constitucional de lo recibido se realiza en su caso a través de las normas que tutelan la intimidad u otros derechos», de modo que la protección de este derecho alcanza a las interferencias habidas o producidas en un proceso de comunicación. Dicha doctrina también fue confirmada por la Sentencia del Tribunal Constitucional 173/2011, de 7 de noviembre, F. 3, en relación con los correos electrónicos encontrados en un ordenador, situándolos en el ámbito del derecho a la intimidad: «[...] A esto debe añadirse que el ordenador es un instrumento útil para la emisión o recepción de correos electrónicos, pudiendo quedar afectado en tal caso, no solo el derecho al secreto de las comunicaciones del art. 18.3 CE, por cuanto es indudable que la utilización de este procedimiento supone un acto de comunicación, sino también el derecho a la intimidad personal (art. 18.1 CE), en la medida en que estos correos o *email*, escritos o ya leídos por su destinatario, quedan almacenados en la memoria del terminal informático utilizado. Por ello deviene necesario establecer una

como consecuencia de los avances tecnológicos que se venían produciendo en el ámbito de las telecomunicaciones y consideró que la protección del derecho al secreto de las comunicaciones alcanza al proceso de comunicación mismo, pero finalizado el proceso en que la comunicación consiste, la protección constitucional de lo recibido se realiza, en su caso, a través de las normas que tutelan la intimidad u otros derechos. De acuerdo con este nuevo concepto, la aprehensión por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado de una carta abierta, la cual se encontraba en una agenda y doblada en su interior, y la cual fue leída sin previa autorización judicial en el momento de la detención del investigado, no suponía vulneración del derecho al secreto de las comunicaciones, pues tal intervención no interfería en el proceso de comunicación, sino que el citado proceso ya había finalizado, lo que justificaba el tratamiento del documento como tal (como efectos del delincuente que se examinan y se ponen a disposición judicial) y no en el marco del secreto de las comunicaciones.

Una y otra postura constitucional han tenido abundante apoyo a través de numerosas sentencias del Tribunal Constitucional y del Tribunal Supremo lo que constituye una manifestación de la dificultad de delimitar el concepto de comunicación. No obstante, tanto el Tribunal Supremo<sup>23</sup>, como

---

serie de garantías frente a los riesgos que existen para los derechos y libertades públicas, en particular la intimidad personal, a causa del uso indebido de la informática, así como de las nuevas tecnologías de la información».

En contra de dicha postura se han pronunciado las Sentencias del Tribunal Constitucional 281/2006, de 9 de octubre, Fundamento de Derecho Cuarto; 230/2007, de 5 de noviembre, Fundamento de Derecho Segundo; 142/2012, de 2 de julio, Fundamento de Derecho Tercero, y 241/2012, de 17 de diciembre, 115/2013, que recogen la siguiente doctrina: El derecho al secreto de las comunicaciones (artículo 18.3 de la Constitución) consagra tanto la interdicción de la interceptación como el conocimiento antijurídico de las comunicaciones ajenas, por lo que dicho derecho puede resultar vulnerado no solo por la interceptación en sentido estricto –aprehensión física del soporte del mensaje, con conocimiento o no del mismo, o captación, de otra forma, del proceso de comunicación– sino también por el conocimiento antijurídico de lo comunicado, como puede suceder, sin ánimo de exhaustividad, en los casos de apertura de la correspondencia ajena guardada por su destinatario o de un mensaje emitido por correo electrónico o a través de telefonía móvil.

<sup>23</sup> Sentencia del Tribunal Supremo 264/2018, de 31 de mayo, (Sala de lo Penal, Sección 1.ª), Fundamento de Derecho Cuarto, con cita en Sentencia del Tribunal Constitucional 70/2002, de 3 de abril (supuestos de acceso por la policía a una carta abierta que el detenido llevaba consigo en el momento de la detención); Sentencia del Tribunal Supremo de 3 de marzo de 2000 (examen por la policía de la pantalla de un teléfono fijo para identificar una llamada entrante o comprobación de la memoria del aparato; Sentencias del Tribunal Supremo de 27 de junio de 2002, y 30 de noviembre de 2005 (examen de los mensajes SMS registrados en un teléfono móvil intervenido; Sentencias del Tribunal Supremo de 25 de septiembre de 2003, 25 de julio de 2003 y 30 de noviembre de 2005; Sentencia del Tribunal Constitucional 56/2003, de 24 de marzo (examen del registro de llamadas de un teléfono móvil).

nuestros Tribunales de Justicia<sup>24</sup> parecen acogerse a esta segunda postura en sus últimos pronunciamientos reconociendo que no existe intromisión en el derecho al secreto de las comunicaciones (sino intervención en el derecho a la intimidad) en los supuestos de acceso por la Policía a una carta abierta que el detenido llevaba consigo en el momento de la detención, examen por la Policía de la pantalla de un teléfono fijo para identificar una llamada entrante o comprobación de la memoria del aparato, examen de los mensajes SMS registrados en un teléfono móvil intervenido o examen del registro de llamadas de un teléfono móvil.

En su origen, la Ley de Enjuiciamiento Criminal regulaba en los artículos 579 a 588 las intervenciones postales y telegráficas. Posteriormente, la Ley Orgánica 4/1988, de 25 de mayo, de reforma de la Ley de Enjuiciamiento Criminal en materia de delitos relacionados con la actividad de bandas armadas o de elementos terroristas o rebeldes, modificó el artículo 579 incluyendo en los párrafos segundo a cuarto la intervención de las comunicaciones telefónicas y la observación de las comunicaciones postales, telegráficas y telefónicas. En la actualidad y tras la modificación efectuada por la Ley Orgánica 13/2015, de 5 de octubre, la Ley de Enjuiciamiento Criminal regula en capítulo aparte, en los artículos 579 a 588 la detención y apertura de la correspondencia escrita y telegráfica, regulando en un capítulo específico, el Capítulo V, del Título VIII, en los artículos 588 ter a) a 588 ter m) la interceptación de las comunicaciones telefónicas y telemáticas.

La injerencia en el derecho al secreto de las comunicaciones exige, también, perfilar el concepto de intervención. La doctrina<sup>25</sup> ha puesto de manifiesto que, aunque no existe una definición legal de tales interven-

---

<sup>24</sup> Auto 67/2020, de 5 de febrero, de la Audiencia Provincial de Cádiz (Sección 3ª), Fundamento de Derecho Primero: «Esta cuestión es tratada en la reciente STS 2408/2018 de 31 de mayo de 2018, Ponente Sr. Del Moral García, en cuyo FD cuarto se dice: “[...] los datos obtenidos en el volcado y a los que se refiere el oficio (tanto la agenda telefónica como el contenido de los mensajes) no afectan al secreto de las comunicaciones del investigado, sino al derecho a su intimidad, sin que fuera preciso, en tales supuestos y en todo caso, la previa autorización judicial”. La STS 41/2010, de 26 de enero, explica como “la jurisprudencia ha venido considerando que no existe intromisión en el derecho al secreto de las comunicaciones (sino intervención en el derecho a la intimidad) en los supuestos de acceso por la Policía a una carta abierta que el detenido llevaba consigo en el momento de la detención ( STC 70/2002, de 3 de abril); examen por la Policía de la pantalla de un teléfono fijo para identificar una llamada entrante o comprobación de la memoria del aparato (STS 3 de marzo de 2000); examen de los mensajes SMS registrados en un teléfono móvil intervenido (SSTS 27 de junio de 2002, 30 de noviembre de 2005); examen del registro de llamadas de un teléfono móvil (SSTS 25 de septiembre de 2003, 25 de julio de 2003 y 30 de noviembre de 2005; STC 56/2003, de 24 de marzo)”».

<sup>25</sup> Gimeno Sendra, V. et al. (2018). *Los derechos fundamentales... Op.cit*, p. 561.

ciones y que por intervención telefónica o electrónica, puede entenderse todo acto de investigación, limitativo del derecho fundamental al secreto de las comunicaciones, por el que el Juez de Instrucción, en relación con un hecho punible de especial gravedad y en el curso de un procedimiento penal, decide, mediante auto especialmente motivado que, por la policía judicial, se proceda al registro de llamadas, correos electrónicos o datos de tráfico y/o a efectuar la grabación magnetofónica o electrónica de las conversaciones telefónicas o correos electrónicos del imputado durante el tiempo imprescindible para poder preconstituir la prueba del hecho punible y la participación de su autor.

En la actualidad, debemos extender el concepto de interceptación a las comunicaciones telefónicas y telemáticas. La distinción entre ambas clases de comunicación resulta hoy en día ciertamente difusa. El legislador, en lugar de regular la interceptación de telecomunicaciones, que incluiría toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos o informaciones de cualquier naturaleza por hilo, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos (apartado 39 del Anexo II de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones) ha optado por la limitación de la previsión legal a las comunicaciones que se realizan a través de dos medios concretos, que es a lo que alude la diferenciación establecida en la ley.

Si bien el concepto de comunicación telefónica no plantea muchos problemas, no ocurre lo mismo con las comunicaciones telemáticas. La telemática, según la Real Academia Española, es la «aplicación de las técnicas de la telecomunicación y de la informática a la transmisión de información computerizada»; en consecuencia, pueden definirse las comunicaciones telemáticas como aquellas que emplean la informática para la transmisión de información. Ahora bien, la mera intervención de un equipo o sistema informático en el proceso de transmisión de una comunicación no puede resultar suficiente para catalogar esta como telemática, ya que, hoy en día, todas las comunicaciones telefónicas utilizan tecnologías digitales, manejadas por sistemas informáticos, para su transmisión y gestión técnica. En consecuencia, el criterio distintivo debe residir en el medio empleado para llevar a cabo la comunicación: telefónica cuando se utilice un teléfono para generar el mensaje que se comunica, y telemática cuando se utilice un sistema informático, aunque nuevamente aquí se encontraría una zona de duda en las comunicaciones generadas a través de los modernos *smartphones* o teléfonos inteligentes, que mezclan en un mismo dispositivo las capacidades de un teléfono y de un ordenador y que podrían ser catalogadas como comunicaciones mixtas.

En cualquier caso, al gozar ambos tipos de comunicación de una misma regulación, el problema de su distinción únicamente se proyecta sobre aquellas normas de comunicación que no tuvieran cabida en ninguna de estas dos, a las que les faltaría la previsión legal que posibilitara su intervención, lo que hoy en día no resulta imaginable, aunque sí se plantea como una posibilidad de futuro<sup>26</sup>.

### 3.3. EL DERECHO A LA PROTECCIÓN DE DATOS. SUSTANTIVIDAD Y AUTONOMÍA RESPECTO A OTROS DERECHOS FUNDAMENTALES

El derecho a la protección de datos aparece constitucionalizado en el artículo 18.4 de la Norma Suprema: «La ley limitará el uso de la informática para garantizar el honor y la intimidad personal y familiar de los ciudadanos y el pleno ejercicio de sus derechos»<sup>27</sup>.

Este derecho está protegido también a nivel europeo. Bajo los auspicios del Consejo de Europa, ya en 1981 se celebró un Convenio sobre Protección de Datos Personales. Y aunque el Convenio Europeo de Derechos Humanos, dada la fecha de su elaboración, no consagra expresamente este derecho, la protección de datos se considera incluida dentro de la noción de vida privada de su art. 8. Por lo que se refiere a la Unión Europea, el derecho a la protección de datos de carácter personal está consagrado en el art. 8 de la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea, un precepto distinto del relativo al derecho a la vida privada. Además, existe derecho derivado de la Unión Europea, donde se encuentra actualmente la regulación general de esta materia: el Reglamento (UE) 2016/679, que sustituye a la antigua Directiva 95/46/CE. La legislación española se halla en la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales, y adap-

---

<sup>26</sup> Circular 2/2019, de la Fiscalía General del Estado sobre interceptación de comunicaciones telefónicas y Telemáticas, publicada en el *Boletín Oficial del Estado* n.º 70, de 22 de marzo de 2019, pp. 30093 y 30094.

<sup>27</sup> Díez-Picazo, L. M. (2021). *Los derechos de la vida privada. Sistema de derechos fundamentales*. Valencia, Editorial Tirant lo Blanch, p. 311. La redacción de este precepto no es afortunada, ya que limitar el uso de la informática es, además de poco factible, escasamente deseable. No tiene sentido oponerse al progreso tecnológico. Cosa distinta, que es lo que sin duda el constituyente quiso decir, es poner coto a los eventuales abusos en el empleo de nuevas tecnologías. Y a nadie se le escapa que la revolución de los ordenadores y el advenimiento de la sociedad de la información han abierto un escenario cualitativamente distinto, donde las posibilidades (públicas y privadas) de control de los individuos se han multiplicado de manera exponencial. Por todo ello, la expresión asentada hoy en día es «protección de datos».

ta el derecho español a las exigencias del mencionado Reglamento (UE) 2016/679<sup>28</sup>.

Igualmente, en el ámbito de la Unión Europea cabe destacar la Directiva (UE) 2016/680 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales por parte de las autoridades competentes para fines de prevención, investigación, detección o enjuiciamiento de infracciones penales o de ejecución de sanciones penales, y a la libre circulación de dichos datos y por la que se deroga la Decisión Marco 2008/977/JAI del Consejo, de 27 de noviembre de 2008, relativa a la protección de datos personales tratados en el marco de la cooperación policial y judicial en materia penal, que había sido superada por varias razones. Dicha Directiva ha sido transpuesta al ordenamiento jurídico español por la Ley Orgánica 7/2021, de 26 de mayo, de protección de datos personales tratados para fines de prevención, detección, investigación y enjuiciamiento de infracciones penales y de ejecución de sanciones penales.

El artículo 18.4 de la Constitución incorpora una garantía constitucional para responder a una nueva forma de amenaza concreta a la dignidad y a los derechos de la persona. Tanto el Tribunal Constitucional<sup>29</sup> como el Tribunal Supremo<sup>30</sup>, han venido sosteniendo que el derecho a la protección de los datos consagra en sí mismo un derecho o libertad fundamental que excede el ámbito propio del derecho fundamental a la intimidad (artículo 18.1 de la Constitución), y que se traduce en un derecho de control sobre los datos relativos a la propia persona. La llamada libertad informática es así el derecho a controlar el uso de los mismos datos insertos en un programa informático (*habeas data*) y comprende, entre otros aspectos, la oposición del ciudadano a que determinados datos personales sean utilizados para fines distintos de aquel legítimo que justificó su obtención.

Como dice nuestro Tribunal Supremo<sup>31</sup>, la llamada libertad informática significa el derecho a controlar el uso de los datos de carácter personal y familiar que pueden recogerse y tratarse informáticamente (*habeas*

---

<sup>28</sup> Díez-Picazo, L. M. (2021). *Los derechos de la vida privada... Op. cit.*, p. 311.

<sup>29</sup> Sentencias del Tribunal Constitucional 96/2012, de 7 de mayo, 254/2000, de 30 de noviembre, y 292/2000, de 30 de noviembre.

<sup>30</sup> Sentencia del Tribunal Supremo 438/2018, de 3 de octubre (Sala de lo Penal, Sección 1.ª).

<sup>31</sup> Sentencia del Tribunal Supremo 634/2019, de 19 de diciembre (Sala de lo Penal, Sección 1.ª), Fundamento de Derecho Décimo.

*data*); en particular, como señala la doctrina, entre otros aspectos, la capacidad del ciudadano para oponerse a que determinados datos personales sean utilizados para fines distintos de aquel legítimo que justificó su obtención.

También ha perfilado las singularidades del derecho a la protección de datos indicando expresamente que su objeto es más amplio que el del derecho a la intimidad puesto que el derecho fundamental a la protección de datos amplía la garantía constitucional a aquellos de esos datos que sean relevantes para o tengan incidencia en el ejercicio de cualesquiera derechos de la persona, sean o no derechos constitucionales y sean o no relativos al honor, la ideología, la intimidad personal y familiar a cualquier otro bien constitucionalmente amparado. En consecuencia, el objeto de protección del derecho fundamental a la protección de datos que se deriva del artículo 18.4 de la Constitución no se reduce solo a los datos íntimos de la persona, sino a cualquier tipo de dato personal, sea o no íntimo, cuyo conocimiento o empleo por terceros pueda afectar a sus derechos, sean o no fundamentales, porque su objeto no es solo la intimidad individual, que para ello está la protección que el artículo 18.1 de la Constitución otorga, sino los datos de carácter personal. Por consiguiente, también alcanza a aquellos datos personales públicos que, por el hecho de serlo, de ser accesibles al conocimiento de cualquiera, no escapen al poder de disposición del afectado porque así lo garantiza su derecho a la protección de datos.

Dice Díez- Picazo<sup>32</sup> que, en cuanto derecho fundamental, la protección de datos tiene dos facetas: negativamente, impone topes a la recogida de datos por los poderes públicos; y positivamente, permite que el interesado acceda a esos datos y, en su caso, se oponga a su utilización abusiva. En su faceta positiva, la protección de datos comporta, ante todo una facultad de acceso a los datos relativos a uno mismo. Así, haciendo un parangón con la venerable garantía de la libertad personal, se habla de *habeas data*. La protección de datos implica también una facultad de instar la corrección de aquellos que sean falsos o erróneos, así como la cancelación de aquellos cuya conservación ya no esté legalmente justificada. Y entraña, asimismo, una facultad de oponerse a cualquier utilización abusiva de datos, entendiéndose por «abusiva» la utilización para fines distintos de los que justifican la recogida y archivo de la información.

---

<sup>32</sup> Díez-Picazo, L. M. (2021). *Los derechos de la vida privada...* *Op. cit.*, pp. 312-313.

## 4. LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DEL ARTÍCULO 18 EN EL ENTORNO DIGITAL

### 4.1. EL DERECHO A LA INTIMIDAD EN EL ENTORNO VIRTUAL

Señala Corral Maraver<sup>33</sup> que en los últimos tiempos el desarrollo vertiginoso de las tecnologías de la información y la comunicación ha supuesto un cambio en la configuración del derecho a la intimidad. El entorno digital en el que las personas nos movemos y nos relacionamos en la actualidad ha conseguido derribar los antiguos límites de la intimidad personal y así, por ejemplo, las redes sociales han generado nuevas formas de sociabilización que conllevan hacer públicos datos y hechos de nuestra vida íntima, poniéndolos a disposición de conocidos y extraños. Basta observar cómo las personas interactuamos en las redes sociales, Facebook, Twitter, Instagram..., y compartimos en ellas información, experiencias y múltiples datos personales, ya sea a través de fotos, videos, *gifs*, textos escritos, etc. De esa forma nos relacionamos, alimentamos la propia autoestima y vamos conformando también nuestra identidad, especialmente las personas más jóvenes. La información que se comparte puede ser de diversa índole, pero es frecuente que tenga un carácter íntimo, perteneciente a la vida privada o a la vida cotidiana. Esto se lleva a cabo con total normalidad a menudo a través de perfiles públicos y con acceso libre por cualquier persona que forme parte de la red social correspondiente. De esta forma, lo que antes quedaba relegado a la vida privada y era parte de nuestra intimidad personal ahora es compartido en plataformas con usuarios anónimos y desconocidos.

Dice la autora citada<sup>34</sup> que al margen de las cuestiones sociológicas y psicológicas que estos cambios sociales puedan suscitar, estos provocan numerosas consecuencias en el ámbito jurídico y la más destacada es quizá la proliferación de nuevos riesgos para la intimidad como consecuencia de la generalización del mundo digital y de nuestra sobreexposición al mismo.

Martín Ríos<sup>35</sup> ha dicho que no se prevé en nuestro ordenamiento un derecho fundamental a la intimidad informática que se contemple de manera

---

<sup>33</sup> Corral Maraver, N. (2020). *Intimidad personal, nuevas tecnologías y derecho penal: viejos conceptos y nuevos problemas. Era digital, sociedad y derecho*. Editorial Tirant lo Blanch, p. 139.

<sup>34</sup> Corral Maraver, N. (2020). *Intimidad personal, nuevas tecnologías y derecho penal: viejos conceptos y nuevos problemas...* *Op. cit.*, p. 140.

<sup>35</sup> Martín Ríos, P. (2020). *El alcance del derecho al propio entorno virtual...* *Op. cit.*, p. 1260.

autónoma y diferenciada. Resulta llamativo que otras manifestaciones concretas de la intimidad, igual de singulares y diferenciadas que esta, como el derecho al secreto de las comunicaciones y el derecho a la inviolabilidad del domicilio, sí cuentan, por el contrario, con tal previsión.

Dentro de este entorno virtual surge la imperiosa necesidad de armonizar la protección jurisdiccional del derecho a la intimidad en el marco de las investigaciones judiciales con la exigencia del ejercicio de la acción penal ante determinados hechos que revisten caracteres de delito, pues, como hemos dicho, el derecho a la intimidad protege un ámbito reservado de la vida de las personas excluido del conocimiento de terceros, sean estos poderes públicos o particulares.

Desde ese punto de vista, se hace necesario delimitar el contenido del derecho a la intimidad dentro de este nuevo entorno virtual, pues como ha señalado el Tribunal Constitucional, en Sentencia 64/2019, de 9 de mayo<sup>36</sup>:

[...] el contenido del derecho a la intimidad no está predeterminado: el art. 18.1 CE «no garantiza una ‘intimidad’ determinada, sino el derecho a poseerla, a tener vida privada, disponiendo de un poder de control sobre la publicidad de la información relativa a la persona y su familia, con independencia del contenido de aquello que se desea mantener al abrigo del conocimiento público» [...].

Siguiendo la doctrina del Tribunal Constitucional y la jurisprudencia del Tribunal Supremo, podemos describir casuísticamente una serie de supuestos que se consideran una injerencia en el ámbito de la vida privada de las personas, desde el punto de vista del derecho al entorno digital, pudiendo distinguirse los siguientes:

- La información que se almacena en un ordenador personal, tal como documentos, carpetas, fotografías o videos. La Sentencia del Tribunal Supremo 463/2019, de 14 de octubre<sup>37</sup> declara que:

[...] el cúmulo de la información que se almacena por su titular en un ordenador personal, entre otros datos sobre su vida privada y profesional (en forma de documentos, carpetas, fotografías, vídeos, etc.), con funciones equiparadas a las de una agenda electrónica, no solo forma parte de este mismo

---

<sup>36</sup> Sentencia del Tribunal Constitucional 64/2019, de 9 de mayo, Fundamento de Derecho Tercero.

<sup>37</sup> Sentencia del Tribunal Supremo 463/2019, de 14 de octubre (Sala de lo Penal, Sección 1.<sup>a</sup>), Fundamento de Derecho Sexto.

ámbito, sino que además a través de su observación por los demás pueden descubrirse aspectos de la esfera más íntima del ser humano [...].

Sin embargo, el propio Tribunal Supremo, en la referida sentencia, con cita en la Sentencia 426/2016, de 19 de mayo<sup>38</sup>, ha declarado y matizado, en relación al contenido informático encontrado en un despacho perteneciente a un organismo público:

[...] que se trata de un despacho perteneciente a un organismo público, por lo que quienes trabajan en ellos y los utilizan por razón de su trabajo, no pueden tener una pretensión de privacidad que el lugar no les puede proporcionar. Si bien

---

<sup>38</sup> Sentencia del Tribunal Supremo 426/2016, de 19 de mayo (Sala de lo Penal, Sección 1.ª), Fundamento de Derecho Séptimo: «...Si no hay duda de que los datos personales relativos a una persona individualmente considerados, a que se ha hecho referencia anteriormente, están dentro del ámbito de la intimidad constitucionalmente protegido, menos aún pueda haberla de que el cúmulo de la información que se almacena por su titular en un ordenador personal, entre otros datos sobre su vida privada y profesional (en forma de documentos, carpetas, fotografías, videos, etc.) –por lo que sus funciones podrían equipararse a los de una agenda electrónica–, no solo forma parte de este mismo ámbito, sino que además a través de su observación por los demás pueden descubrirse aspectos de la esfera más íntima del ser humano. Es evidente que cuando su titular navega por Internet, participa en foros de conversación o redes sociales, descarga archivos o documentos, realiza operaciones de comercio electrónico, forma parte de grupos de noticias, entre otras posibilidades, está revelando datos acerca de su personalidad, que pueden afectar al núcleo más profundo de su intimidad por referirse a ideologías, creencias religiosas, aficiones personales, información sobre la salud, orientaciones sexuales, etc. Quizás, estos datos que se reflejan en un ordenador personal puedan tacharse de irrelevantes o livianos si se consideran aisladamente, pero si se analizan en su conjunto, una vez convenientemente entremezclados, no cabe duda que configuran todos ellos un perfil altamente descriptivo de la personalidad de su titular, que es preciso proteger frente a la intromisión de terceros o de los poderes públicos, por cuanto atañen, en definitiva, a la misma peculiaridad o individualidad de la persona. A esto debe añadirse que el ordenador es un instrumento útil para la emisión o recepción de correos electrónicos, pudiendo quedar afectado en tal caso, no solo el derecho al secreto de las comunicaciones del art. 18.3 CE (por cuanto es indudable que la utilización de este procedimiento supone un acto de comunicación), sino también el derecho a la intimidad personal ( art. 18.1 CE ), en la medida en que estos correos o *email*, escritos o ya leídos por su destinatario, quedan almacenados en la memoria del terminal informático utilizado. Por ello deviene necesario establecer una serie de garantías frente a los riesgos que existen para los derechos y libertades públicas, en particular la intimidad personal, a causa del uso indebido de la informática, así como de las nuevas tecnologías de la información [...].

[...] No obstante lo anterior en el caso presente no se trata de despachos, ni ordenadores privados del recurrente sino de los existentes en un organismo público como es la Jefatura Provincial de Tráfico, que no ampara la intimidad que protege el domicilio y quienes trabajan en ellos y los utilizan por razón de su trabajo, no tienen una pretensión de privacidad que el lugar no les puede proporcionar...».

el despacho en un edificio público puede estar restringido a la utilización personal y, en ocasiones, exclusiva de un empleado público, el propio interés público al que está vinculado el inmueble en último término, veta que pueda construirse una expectativa razonable y fundada de absoluta y permanente exclusión de terceros de un lugar cuya cesión es temporal y sujeta a criterios de funcionalidad del servicio.

- Los datos contenidos en una agenda telefónica, el visionado de la pantalla de un teléfono para identificar una llamada entrante, la comprobación de la memoria de un teléfono móvil o el registro de llamadas. La Sentencia del Tribunal Supremo 264/2018, de 31 de mayo<sup>39</sup>, con cita en la Sentencia 41/2010, de 26 de enero, ha declarado que existe intervención en el derecho a la intimidad en los supuestos de examen de una agenda telefónica, examen por la policía de la pantalla de un teléfono fijo para identificar una llamada entrante o comprobación de la memoria del aparato. De la misma manera, la Sentencia del Tribunal Constitucional 115/2013, de 9 de mayo, ya había declarado que los datos contenidos en la agenda de un teléfono móvil, es decir, el archivo elaborado por

---

<sup>39</sup> La sentencia del Tribunal Supremo 264/2018, de 31 de mayo, señala al respecto lo siguiente: «... Una razón más justifica la desestimación del reproche. De acuerdo con la jurisprudencia imperante al tiempo en que se produjo el volcado del teléfono (que, insistimos, se llevó a cabo a presencia de la autoridad judicial, del usuario entonces detenido y de su defensa letrada) los datos obtenidos en el volcado y a los que se refiere el oficio (tanto la agenda telefónica como el contenido de los mensajes) no afectan al secreto de las comunicaciones del investigado, sino al derecho a su intimidad, sin que fuera preciso, en tales supuestos y en todo caso, la previa autorización judicial. La STS 41/2010, de 26 de enero, explica como «la jurisprudencia ha venido considerando que no existe intromisión en el derecho al secreto de las comunicaciones (sino intervención en el derecho a la intimidad) en los supuestos de acceso por la Policía a una carta abierta que el detenido llevaba consigo en el momento de la detención (STC 70/2002, de 3 de abril); examen por la Policía de la pantalla de un teléfono fijo para identificar una llamada entrante o comprobación de la memoria del aparato (STS 3 de marzo de 2000); examen de los mensajes SMS registrados en un teléfono móvil intervenido (SSTS 27 de junio de 2002, 30 de noviembre de 2005); examen del registro de llamadas de un teléfono móvil (SSTS 25 de septiembre de 2003, 25 de julio de 2003 y 30 de noviembre de 2005; STC 56/2003, de 24 de marzo).

[...] A todo ello tan solo cabe añadir que la actuación policial se produjo en el contexto de una investigación policial que tenía por objeto la averiguación de un delito de especial gravedad, como es un delito contra la salud pública, que el examen de los teléfonos era una diligencia imprescindible para su esclarecimiento y corroboración de las declaraciones efectuadas, con lo que era necesaria y proporcionada para el lícito fin perseguido, y se encontraba además habilitada legalmente, conforme a los arts. 282 LECr., 11.1 LOFCS, 14 LO 1/1992, de Protección de la Seguridad Ciudadana (Cfr. SSTS de 27 de junio de 2002, 25 de septiembre de 2003 o 30 de noviembre de 2005)...».

el titular de dicho teléfono que recoge una relación de números telefónicos identificados normalmente mediante un nombre, ofrece información que pertenece al ámbito privado de su titular, y, por tanto, entra dentro del ámbito del derecho a la intimidad constitucionalmente protegido en el artículo 18. De manera que el acceso policial a tales datos recogidos en el archivo electrónico o agenda de contactos telefónicos de un terminal móvil constituye una injerencia en el derecho a la intimidad personal, al igual que la apertura de una agenda en soporte de papel y la lectura de los papeles encontrados en ella<sup>40</sup>.

- Los dispositivos de almacenamiento masivo. La sentencia del Tribunal Supremo 349/2020, de 4 de junio, ha declarado que, salvo autorización de su titular, el acceso a los dispositivos de almacenamiento masivo de información digital, no solo precisa de una específica autorización judicial habilitante, sino que requiere de una justificación específica que pondere el singular riesgo de afectación del derecho a la intimidad. Y, de la misma manera la Sentencia 311/2020, de 15 de junio, considera que dichos dispositivos son algo más que una pieza de convicción y que el contenido de los mismos contienen datos susceptibles de protección constitucional en el ámbito del derecho a la intimidad.

---

<sup>40</sup> La Sentencia del Tribunal Constitucional 70/2002, de 3 de abril, resolvió el recurso de amparo contra la Sentencia de la Sala de lo Penal del Tribunal Supremo 835/2001, de 12 de mayo, por la que se condenaba al recurrente de amparo como autor de un delito contra la salud pública. En el curso de una investigación por un delito de tráfico de estupefacientes por parte de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, en el momento de la detención del recurrente se le intervinieron junto a otros efectos una agenda que la Guardia Civil leyó e incorporó a la causa. El recurrente de amparo alegó vulneración del derecho a la intimidad en relación con el derecho al secreto de las comunicaciones postales al considerar que la carta intervenida en el momento de su detención en el interior de una agenda fue abierta (desdoblada) y leída por la Guardia Civil sin la pertinente autorización judicial, considerando que se trataba de una comunicación interna y privada, que iba doblada y en el interior de una agenda y que, por ello, su contenido era ajeno a terceros.

El Tribunal Constitucional consideró que la lectura de dicha carta no entraba en el ámbito del derecho al secreto de las comunicaciones, debido a su apariencia externa, ya que no se trataba de una carta sino de unas hojas de papel dobladas en el interior de una agenda. Sin embargo, sí consideró que estábamos en el ámbito del derecho a la intimidad, puesto que lo intervenido en el momento de la detención formaba parte del derecho a la intimidad. Una agenda que el recurrente llevaba consigo y un documento, que no tenía sobre, pero que se encontraba en el interior de la agenda, son objetos pertenecientes al ámbito propio y reservado frente a la acción y el conocimiento de los demás, tanto desde un punto de vista objetivo (atendiendo al contenido de lo intervenido), como desde un punto de vista subjetivo (la protección otorgada al objeto por su titular, en cuanto a la preservación frente a terceros).

Como pone de manifiesto Martín Ríos<sup>41</sup> la exigencia de un auto judicial en que expresamente se autorice para el acceso a dispositivos de almacenamiento masivo pone de manifiesto que se presta una atención especial, distinta, al registro en estos respecto del que se pueda realizar en el resto de objetos presentes en un domicilio. Esta importancia que se atribuye a estos particulares «continentes» también se identifica en la tesis que sostiene que abrir un teléfono móvil para consultar la agenda no es igual que abrir una agenda de papel, dada la amplitud de contenido que aquel puede albergar, pues reflejo de gran parte de nuestra vida privada se encuentra en estos dispositivos, que usamos más como mini ordenadores que como teléfonos tradicionales. En esos aspectos, ciertamente, se aprecia que existe una diferente concepción del valor que ha de darse a los datos contenidos en bienes del «universo digital» frente al que merece aquella información susceptible de albergarse en el «mundo analógico». En definitiva, la importancia que, legal y jurisprudencialmente, se reconoce al propio entorno virtual y a su correlativa protección, los sitúa en un plano superior de reconocimiento frente a la clásica noción del derecho a la intimidad.

- El acceso a las claves de un ordenador o las claves de acceso a las redes sociales. Nuestro Tribunal Supremo, en Sentencia 97/2015, de 24 de febrero, Sala de lo Penal, Sección 1.ª, afirma que un ordenador es un medio idóneo para el ejercicio de la intimidad personal, de manera que para el acceso a su contenido es necesario el consentimiento de su titular o que se den los presupuestos que legalmente habilitan la intromisión. En estos supuestos, el consentimiento inequívoco del acusado facilitando las claves de acceso actúa como verdadera fuente de legitimación y permite la injerencia en el derecho a la intimidad. De la misma manera, cabe citar el Auto del Tribunal Supremo 124/2021, de 18 de febrero<sup>42</sup>, por el que se inadmite el recurso de casación formalizado por el recurrente contra la sentencia dictada por la Sala de lo Civil y penal del Tribunal Superior de Justicia de Murcia, y en el que se condenaba al recurrente, entre otros, por un delito de descubrimiento y revelación de secretos. Por la representación del recurrente se

---

<sup>41</sup> Martín Ríos, P. (2020). *El alcance del derecho al propio entorno virtual... Op. cit.*, pp. 1266 y ss.

<sup>42</sup> Auto del Tribunal Supremo 124/2021, de 18 de febrero (Sala de lo Penal, Sección 1.ª), Fundamento de Derecho Primero.

denunciaba vulneración del derecho a la intimidad con base en el artículo 588 *sexies* a) de la Ley de Enjuiciamiento Criminal, relativo al registro de dispositivos de almacenamiento masivo de información, argumentando el Tribunal Supremo que no había

[...] quiebra alguna de sus derechos fundamentales determinante de la ilicitud de la prueba que se propugna, ni siquiera en relación con la invocada limitación de su consentimiento, puesto que cuando este comunicó sus claves de acceso y autorizó el examen del material informático intervenido se encontraba debidamente asistido de abogado, con lo que se debe descartar que se prestase en un contexto coactivo [...] (STS 311/2020, de 15 de junio).

#### 4.2. EL DERECHO AL SECRETO DE LAS COMUNICACIONES EN EL ENTORNO VIRTUAL

En su origen, la Ley de Enjuiciamiento Criminal regulaba en los artículos 579 a 588 las intervenciones postales y telegráficas. Posteriormente, la Ley Orgánica 4/1988, de 25 de mayo, de reforma de la Ley de Enjuiciamiento Criminal en materia de delitos relacionados con la actividad de bandas armadas o de elementos terroristas o rebeldes, modificó el artículo 579 incluyendo en los párrafos segundo a cuarto la intervención de las comunicaciones telefónicas y la observación de las comunicaciones postales, telegráficas y telefónicas. En la actualidad y tras la modificación efectuada por la Ley Orgánica 13/2015, de 5 de octubre, la Ley de Enjuiciamiento Criminal regula en capítulo aparte, en los artículos 579 a 588 la detención y apertura de la correspondencia escrita y telegráfica, regulando en un capítulo específico, el Capítulo V, del Título VIII, en los artículos 588 ter a) a 588 ter m) la interceptación de las comunicaciones telefónicas y telemáticas.

En el curso de las investigaciones judiciales se ha vuelto frecuente la aprehensión física de los dispositivos telefónicos (*smartphone*) o telemáticos (ordenadores) así como como el acceso a su contenido previa resolución judicial motivada. Desde el punto de vista del derecho al secreto de las comunicaciones como integrante del derecho al entorno digital y en relación a los nuevos sistemas de comunicación utilizados, una vez que se ha producido la aprehensión de tales dispositivos en el ámbito de un procedimiento penal, se plantea la determinación de la naturaleza que tiene el contenido de los mensajes de los correos electrónicos, de los sistemas de mensajería instantánea como el SMS (*short message service*, por sus siglas

en inglés), los MMS (*Multimedia Messaging System*), y muy especialmente, de los mensajes enviados por plataformas de comunicación específica como Whatsapp, Telegram o Instagram, al objeto de determinar si forman parte del derecho al secreto de las comunicaciones.

Nuestro Tribunal Supremo ha seguido una línea vacilante en esta materia. Así, la Sentencia 884/2012, de 8 de noviembre catalogaba los mensajes SMS como un correo electrónico y consideraba que entraba de lleno en el contenido de la inviolabilidad de las comunicaciones y participando de la misma naturaleza el MMS (*Multimedia Messaging System*).

Por su parte, la Sentencia del Tribunal Supremo 342/2013, de 17 de abril, aborda directamente la naturaleza del contenido de los mensajes, cuando estos ya han sido abiertos, considerando que los mensajes de correo electrónico, una vez descargados desde el servidor, leídos por el destinatario y almacenados en alguna de las bandejas del programa de gestión, dejan de integrarse en el ámbito propio de la inviolabilidad de las comunicaciones. En este caso, la comunicación ya ha culminado su ciclo y la información contenida en el mensaje es a partir de entonces susceptible de protección por su relación con el ámbito reservado al derecho a la intimidad protegida en el artículo 18.1 de nuestra Constitución, cuya tutela constitucional es evidente, aunque de una intensidad distinta a la reservada para el derecho a la inviolabilidad del domicilio.

Como se ha dicho anteriormente, tanto el Tribunal Supremo como nuestros Tribunales de Justicia, parecen acogerse en los últimos tiempos a la postura de que el examen de los mensajes SMS registrados en un teléfono móvil intervenido entran dentro del ámbito del derecho a la intimidad y no del derecho al secreto de las comunicaciones.

La cuestión tiene gran relevancia jurídica y práctica, pues si consideramos que el contenido de los sistemas de mensajería instantánea afecta al derecho al secreto de las comunicaciones, su interceptación e intervención deberá regirse por la regulación contenida en los artículos 588 ter a) y siguientes de la Ley de Enjuiciamiento Criminal, relativa a la interceptación de las comunicaciones telefónicas y telemáticas. Si, por el contrario, entendemos que el contenido de los sistemas de mensajería instantánea afecta al derecho a la intimidad del artículo 18.1 de la Constitución, la regulación aplicable es la contenida en los artículos 588 *sexies* a) y siguientes, relativos al registro de dispositivos masivos de información.

Ahora bien, lo que sí resulta relevante, es que una vez se ha producido la aprehensión física de uno de estos dispositivos telefónicos o telemáticos, en los mismos pueden existir correos electrónicos o mensajes, en el caso de las plataformas específicas de comunicación, leídos o escuchados, pero

también, se podrían encontrar contenidos no leídos o escuchados. Por ello, en estos casos, la resolución judicial que autorice la medida, no solo ha de recoger los criterios necesarios para el registro de los dispositivos masivos de información contenida en los artículos 588 *sexies* a y ss. (en relación a los correos electrónicos o mensajes leídos u oídos), sino también los criterios necesarios para la interceptación de las comunicaciones (en relación a los registros no leídos u oídos) contenida en los artículos 588 *ter* a y ss. De esta manera, los derechos afectados serían no solo el derecho a la intimidad, sino, también, el derecho al secreto de las comunicaciones, en ambos casos como integrantes del derecho al entorno digital.

#### 4.3. EL DERECHO A LA PROTECCIÓN DE DATOS EN EL ENTORNO VIRTUAL

Calaza López<sup>43</sup> ha puesto de manifiesto que la utilización masiva de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación conlleva la paralela investigación, inspección y control, de aquellas relaciones donde se presume suficientemente la comisión de ilicitudes, merecedoras de reproche, merced a la prueba tecnológica, prueba especialmente intrusiva, expansiva y silenciosa, que habrá de ser, a su vez sometida a controles estrictos. El acceso, la obtención y la intervención judicial de la información contenida en equipos o dispositivos, sean fijos o móviles, pero en todo caso, pertenecientes al investigado presenta la posible vulneración de sus más elementales derechos fundamentales al honor, intimidad e imagen, libre desarrollo de la personalidad, secreto de las comunicaciones o, en su caso, inviolabilidad de domicilio electrónico, entre otros, de no realizarse con una previa y motivada autorización judicial. La autorización judicial motivada, previa y expresa constituye, pues, una razonable *conditio sine qua non* de la licitud de cualquier aprehensión, acceso o intervención de equipos, dispositivos o instrumentos, fijos o móviles, donde se encuentren datos personales propios de la persona investigada, salvo que medie su consentimiento, toda vez que la invasión en su intimidad y, acaso, en su dignidad es evidente. Ha de tenerse en cuenta, además, que esta motivación judicial debiera ser especialmente intensa cuando su ámbito de actuación sea el informático y/o electrónico, con frecuencia denominado entorno digital, por su alcance global, toda vez que la inspección de los datos contenidos en los equipos

---

<sup>43</sup> Calaza López, S. (2020). *Tres verdades (material, formal y virtual) y una sola realidad: la prueba electrónica. Derecho probatorio y otros estudios procesales*. Madrid, Ediciones Jurídicas Castillo de Luna, pp. 372 y ss.

y dispositivos de última generación conlleva no solo la entrada en una comunicación o incluso una localización determinadas, así como en su caso, la fiscalización y eventual aprehensión de unas concretas fuentes de prueba tecnológicas, sino toda una intromisión, invasión o intrusión, a la velocidad de la luz, en una indiscriminada y mayúscula cantidad de datos sensibles de las personas.

Considera la autora citada<sup>44</sup> que, sin perjuicio de la preceptiva autorización judicial, previa, motivada y expresa para cualquier invasión en el núcleo duro del derecho al secreto de las comunicaciones telefónicas y telemáticas, han surgido nuevas tesis entorno a aquellos otros datos que se generan, fluyen o afloran en el proceso de las comunicaciones, y pese a su apariencia de neutralidad, resultan muy relevantes, por sí solos o interrelacionados, para avanzar en la investigación de los delitos. Estos novedosos «datos de tráfico o asociados» conceptuados en la Ley de Enjuiciamiento Criminal como aquellos que se generan como consecuencia de la conducción de la comunicación a través de una red de comunicaciones electrónicas, de su puesta a disposición del usuario, así como la prestación de un servicio de la sociedad de información o comunicación telemática de naturaleza análoga, que nos permiten atestiguar, en el marco de una comunicación, extremos tan diversos, heterogéneos y variados como son, entre otros, la localización, la identidad de los interlocutores, la identificación del sistema operativo, el registro o la misma duración de la llamada, inciden, de manera directa en el derechos fundamentales tales como el derecho a la inviolabilidad de las comunicaciones y el derecho a la intimidad, en su dimensión de derecho a la protección de datos o derecho a la autodeterminación informativa.

La dificultad de delimitar, continúa señalando la autora citada, con cierta precisión, cuáles de esos datos están comprendidos en el núcleo del secreto y cuáles en el de la intimidad, ha impulsado a la jurisprudencia a acometer una gráfica distinción entre datos dinámicos, como aquellos originados e interferidos en el desarrollo de una conversación bidireccional interceptada y los datos estáticos como aquellos otros que, aún generados en el proceso de comunicación, quedan incorporados a una base que hace posible su tratamiento automatizado. Se integran en este segundo bloque, según esta misma jurisprudencia, los datos referidos a la identidad de los usuarios y a la identificación de los sistemas, como la información indispensable para la prestación del servicio y, en definitiva, para la facturación.

---

<sup>44</sup> Calaza López, S. (2020). *Tres verdades (material, formal y virtual) y una sola realidad...* *Op. cit.*, pp. 376 y ss.

En un principio, la doctrina del Tribunal Constitucional y la jurisprudencia del Tribunal Supremo, en una concepción en la actualidad ya superada, partiendo de la Sentencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos de 2 de agosto de 1984 (Caso Malone)<sup>45</sup>, situaba la información obtenida a partir de estos datos electrónicos en el ámbito del derecho al secreto de las comunicaciones<sup>46</sup>. La jurisprudencia más reciente, de manera acertada, ha aplicado un criterio restrictivo a la hora de definir el contenido material del derecho al secreto de las comunicaciones proclamado en el artículo 18.3 de la Constitución, situando la información ofrecida por esos datos asociados en el entorno que sería más propio del derecho a la intimidad, en su dimensión del derecho a la protección de datos del artículo 18.4. Así, la Sentencia del Tribunal Supremo 249/2008, de 20 de mayo<sup>47</sup>, señala al respecto que:

«[...] el concepto de datos externos manejado por el TEDH en la tantas veces invocada sentencia del Caso Malone, ha sido *absolutamente desbordado por una noción más amplia, definida por la locución* «datos de tráfico», en cuyo ámbito se incluyen elementos de una naturaleza y funcionalidad bien heterogénea. Y todo apunta a que la mecánica importación del régimen jurídico de aquellos datos a estos otros, puede conducir a un verdadero desenfoque del problema, incluyendo en el ámbito de la protección constitucional del derecho al secreto de las comunicaciones datos que merecen un tratamiento jurídico diferenciado, en la medida en que formarían parte, en su caso, del derecho a la protección de datos o, con la terminología de algún sector doctrinal, del derecho a la autodeterminación informativa (art. 18.4 CE)».

De manera más reciente, la Sentencia del Tribunal Supremo 740/2017, de 16 de noviembre<sup>48</sup>, también trata de estos datos de tráfico señalando que:

«Es cierto que los datos de localización asociados a una llamada telefónica, la identidad de los interlocutores y la duración de la lla-

---

<sup>45</sup> Sentencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos de 2 de agosto de 1984. Caso Malone contra Reino Unido.

<sup>46</sup> Sentencias del Tribunal Constitucional 114/1984, de 29 de noviembre; 123/2002, de 20 de mayo; 137/2002, de 3 de junio; 281/2006, 9 de octubre. Sentencias del Tribunal Supremo 1231/2003, 25 de septiembre y 1219/2004, 10 de diciembre.

<sup>47</sup> Sentencia del Tribunal Supremo 249/2008, de 20 de mayo (Sala de lo Penal, Sección 1.ª), Fundamento de Derecho Cuarto. En el mismo sentido, Sentencia 55/2007, de 23 de enero (Sala de lo Penal, Sección 1.ª), y 940/2008, de 18 de diciembre (Sala de lo Penal, Sección 1.ª).

<sup>48</sup> Sentencia del Tribunal Supremo 740/2017, de 16 de noviembre (Sala de lo Penal, Sección 1.ª), Fundamento de Derecho Primero.

mada, no son ajenos a la protección constitucional. Se ha dicho que los formatos digitalizados han traído consigo la generación de datos que, bajo su aparente neutralidad técnica, encierran una más que valiosa información. Y esos datos que afloran durante la comunicación y son susceptibles de registro ulterior permiten, por sí solos o mediante su tratamiento interrelacionado, un conocimiento añadido de aspectos que no son, desde luego, ajenos a la privacidad de los comunicantes. Son datos cuyo interés para la investigación penal puede llegar a ser decisivo. Y pese a no afectar al contenido propiamente dicho de la conversación, proporcionan elementos de juicio de gran utilidad para el conocimiento e investigación de cualquier delito».

Esta última sentencia pone de manifiesto que hay ocasiones en que esa línea entre el espacio abarcado por el derecho al secreto de las comunicaciones y por el derecho a la protección de datos, cuyos respectivos mecanismos de defensa constitucional no son, desde luego, idénticos, no puede definirse con la nitidez deseable, poniendo como ejemplo, el caso en que la información que interesa a la investigación no es la información ya generada por llamadas anteriores, y como tal grabada en archivos automatizados, sino la que se está originando durante el desarrollo de una llamada interceptada en ese mismo momento. Y es aquí, donde la referida sentencia Tribunal Supremo, con cita en la Sentencia 7/2014, de 22 de enero, establece la distinción entre los datos estáticos y los datos dinámicos, señalando lo siguiente: «Este matiz ha sido ya dibujado en algunos precedentes de esta Sala (cfr. STS 7/2014, 22 de enero), referidos a la necesidad de dispensar un tratamiento constitucional diferenciado a los datos estáticos y datos dinámicos, necesidad que parece impuesta por el empleo de la locución...» que se encuentren vinculados a procesos de comunicación, utilizada por el art. 588 ter j) para delimitar los supuestos de exigencia de autorización judicial. A la primera categoría pertenecerían aquellos datos que son generados e interferidos durante el desarrollo de una comunicación bidireccional. En la segunda categoría –datos estáticos– se incluirían aquellos otros que, aun generados a partir de un proceso de comunicación, su interés para la investigación surge cuando esa comunicación ya ha concluido y el dato se ha incorporado a una base que hace posible su tratamiento automatizado. También se integrarían en este segundo bloque sistemático aquellos datos que están referidos a la identidad de los usuarios y a la identificación de los sistemas, como información indispensable para la prestación del servicio y, en definitiva, para la facturación».

Por su parte, la Sentencia del Tribunal Supremo 462/2019, de 14 de octubre<sup>49</sup>, a la hora de hablar del derecho al entorno virtual como derecho de nueva generación, dentro del derecho a la protección de datos habla de determinados datos personales y de geolocalización, sin precisar más, por lo que se hace necesario determinar cuáles son estos datos que ahora aparecen protegidos dentro del entorno virtual de individuo y que la doctrina y la jurisprudencia ya han denominado como datos de tráfico.

La Ley de Enjuiciamiento Criminal trata de esos datos en el Capítulo V, del Título V, del Libro II, dentro de la regulación de la interceptación de las comunicaciones telefónicas y telemáticas, en el artículo 588 ter b), al tratar del ámbito de la intervención de las comunicaciones, señalando en el apartado 2 que: «La intervención judicialmente acordada podrá autorizar el acceso al contenido de las comunicaciones y a los datos electrónicos de tráfico o asociados al proceso de comunicación, así como a los que se produzcan con independencia del establecimiento o no de una concreta comunicación...».

Este capítulo finaliza con dos secciones que regulan la incorporación al proceso de datos de tráfico o asociados que se encuentren vinculados al proceso de comunicación, que requerirán siempre autorización judicial, artículo 588 ter j), y los artículos 588 ter k) a 588 ter m) que regulan el acceso a determinados datos de identificación de usuarios o dispositivos que no requieren autorización judicial.

La Ley de Enjuiciamiento Criminal permite diferenciar dos grandes grupos de datos:

1. Los datos electrónicos conservados por los prestadores de servicios o personas que faciliten la comunicación en cumplimiento de la legislación sobre retención de datos<sup>50</sup>.

Los datos que pueden conservarse por estos operadores, al amparo de lo dispuesto en el artículo 3 de la Ley 25/2007, de 18 de octubre, de conservación de datos relativos a las comunicaciones electrónicas y a las redes públicas de comunicaciones se agrupan en seis categorías: datos necesarios para rastrear e identificar el origen

---

<sup>49</sup> Sentencia del Tribunal Supremo, 462/2019, de 14 de octubre (Sala de lo Penal, Sección 1.ª), Fundamento de Derecho Primero.

<sup>50</sup> Los datos electrónicos conservados por los prestadores de servicios o personas que faciliten la comunicación en cumplimiento de la legislación sobre retención de datos relativos a las comunicaciones electrónicas vienen delimitados e identificados en la Ley 25/2007, de 18 de octubre, de conservación de datos relativos a las comunicaciones electrónicas y a las redes públicas de comunicaciones.

de una comunicación; datos necesarios para identificar el destino de una comunicación; datos necesarios para determinar la fecha, hora y duración de una comunicación; datos necesarios para identificar del tipo de comunicación; datos necesarios para identificar el equipo de comunicación de los usuarios o lo que se considera ser el equipo de comunicación; y datos necesarios para identificar la localización del equipo de comunicación

Dentro de estos datos electrónicos podemos, a su vez, hacer las siguientes clasificaciones, partiendo de la regulación contenida en la Ley de Enjuiciamiento Criminal:

- En primer lugar, los datos de tráfico o asociados que están vinculados a la restricción del derecho fundamental al secreto de las comunicaciones. A ellos se refiere el artículo 588 ter b) de la Ley de Enjuiciamiento Criminal cuando señala que «la intervención judicialmente acordada podrá autorizar el acceso al contenido de las comunicaciones y a los datos de tráfico o asociados al proceso de comunicación, así como a los que se produzcan con independencia del establecimiento o no de una concreta comunicación». Es decir, en el marco de una investigación en el que el juez de Instrucción hubiese acordado la interceptación de las comunicaciones, también podrá acordar el acceso a estos datos, de manera que la investigación ha de versar sobre alguno de los delitos a que hace referencia el artículo 588 ter a), en relación con el artículo 579.1 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal (delitos dolosos castigados con pena con límite máximo de, al menos, tres años de prisión; delitos cometidos en el seno de un grupo u organización criminal; delitos de terrorismo; o delitos cometidos a través de instrumentos informáticos o de cualquier otra tecnología de la información o la comunicación o servicio de comunicación). En este caso, la resolución judicial ha de pronunciarse sobre la sujeción a los principios de especialidad, idoneidad, excepcionalidad, necesidad y proporcionalidad, no solo de la injerencia en el derecho al secreto de las comunicaciones, sino también de la injerencia en el derecho a la protección de datos.
- En segundo lugar, los datos no vinculados expresamente a una interceptación de las comunicaciones telefónicas y telemáticas, que requieren autorización judicial para su incorporación al proceso judicial. A ellos se refiere el artículo 588 ter j) cuando señala que:
  1. «Los datos electrónicos conservados por los prestadores de servicios o personas que faciliten la comunicación en cum-

plimiento de la legislación sobre retención de datos relativos a las comunicaciones electrónicas o por propia iniciativa por motivos comerciales o de otra índole y que se encuentren vinculados a procesos de comunicación, solo podrán ser cedidos para su incorporación al proceso con autorización judicial. 2. Cuando el conocimiento de esos datos resulte indispensable para la investigación, se solicitará del juez competente autorización para recabar la información que conste en los archivos automatizados de los prestadores de servicios, incluida la búsqueda entrecruzada o inteligente de datos, siempre que se precisen la naturaleza de los datos que hayan de ser conocidos y las razones que justifican la cesión».

Desde esta perspectiva, el acceso a tales datos para su incorporación al proceso judicial no está condicionado a los delitos a los que hace referencia el artículo 588 ter a), en relación con el artículo 579.1 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal. La injerencia, en este caso, ha de ajustarse a los requisitos que han ido perfilando tanto el Tribunal Constitucional<sup>51</sup> como la jurisprudencia del Tribunal Supremo, esto es, la existencia de un fin constitucionalmente legítimo, que la medida limitativa del derecho esté prevista en la ley, esto es, el principio de legalidad, que como regla general se acuerde mediante resolución judicial, y finalmente, la estricta observancia del principio de proporcionalidad.

- Finalmente, nos encontramos con un tercer grupo de datos que no requieren autorización judicial, es decir, de datos que no aparecen vinculados a un proceso de comunicación, pero que afectan al derecho a la protección de datos del artículo 18.4 de la Constitución, es decir, el resto de datos de tráfico, no vinculados a procesos de comunicación, entre los que el legislador ha destacado en los artículos 588 ter l) y m), la numeración IMSI e IMEI y los datos de identificación de números telefónicos o los números que corresponden a un titular. El acceso a tales datos por la policía judicial ha de ajustarse a los parámetros establecidos por el Tribunal Supremo y el Tribunal Constitucional, siendo en este caso, en mi opinión aplicable, *mutatis mutandis*, la doctrina del Tribunal Constitucional y la jurisprudencia del Tribunal Supre-

---

<sup>51</sup> Sentencias del Tribunal Constitucional 173/2011, de 7 de noviembre; y 702/2002, de 3 de abril.

mo relativa a los límites al derecho la intimidad, de manera que la intromisión en el derecho a la protección de datos es legítima en los casos de actuaciones de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado en el marco de investigaciones que tienen por objeto la averiguación de delitos «graves», y que dicha actuación sea proporcionada, es decir, que dichas intromisiones sean imprescindibles para el esclarecimiento de los delitos, debiendo tener dicha injerencia una habilitación legal<sup>52</sup>.

2. Datos conservados por cualquier persona o entidad que pueda poseer estos datos por motivos comerciales o de otra índole.

Respecto a los otros datos a los que hace referencia el artículo 588 ter j), los conservados por cualquier persona o entidad que pueda poseer estos datos por motivos comerciales o de otra índole, como dice la Circular 2/2019, de la Fiscalía General del Estado, sobre interceptación de comunicaciones telefónicas y telemáticas<sup>53</sup>, se incluirían aquí, por ejemplo, los

---

<sup>52</sup> Siguiendo la Sentencia del Tribunal Constitucional 115/2013, de 9 de mayo, en relación a los datos contenidos en la agenda de contactos de un teléfono móvil, no queda afectado el derecho a la intimidad cuando se dan los siguientes requisitos: 1.º Existencia de un fin constitucionalmente legítimo. Dicho fin existe en los supuestos de interés público propio de la investigación de un delito y descubrimiento del delincuente. A través de este bien se defienden otros tales como la paz social y la seguridad ciudadana (artículo 10.1 y 104 de la Constitución); 2.º Existencia de cobertura legal. Tiene lugar cuando los agentes actúan con el apoyo legal del artículo 282 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal, artículo 11.1 de la Ley Orgánica 2/1986, de 13 de marzo, de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y artículo 14 de la Ley Orgánica 4/2015, de 30 de marzo, de Protección de la Seguridad Ciudadana, que conforman una habilitación legal específica que faculta a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado para recoger los efectos, instrumentos y pruebas del delito y ponerlos a disposición judicial y para practicar las diligencias necesarias para la averiguación del delito y el descubrimiento del delincuente. Entre estas diligencias se encuentra la de examinar o acceder al contenido de esos instrumentos o efectos, así como a los documentos o papeles que se le ocupen al detenido, realizando un primer análisis de los mismos, siempre que ello sea necesario de acuerdo con una estricta observancia de los requisitos dimanantes del principio de proporcionalidad; 3.º Necesidad de la intervención policial para la averiguación del delito, el descubrimiento de los delincuentes o la obtención de pruebas incriminatorias, siempre que se respete el principio de proporcionalidad. Estas razones de urgencia y necesidad vienen avaladas por la flagrancia del delito, circunstancia que refuerza la necesidad de intervención inmediata de la Policía; 4.º Existencia de proporcionalidad. Es decir, que permita la detención del delincuente, que no exista otra medida más moderada, y que se deriven de dicha medida más beneficios y ventajas para el interés general que perjuicios sobre otros bienes o valores en conflicto, dada la naturaleza y gravedad del delito investigado y la leve injerencia que comporta en el derecho a la intimidad del recurrente el examen de la agenda de contactos de su teléfono móvil (juicio de proporcionalidad en sentido estricto).

<sup>53</sup> Circular 2/2019, de la Fiscalía General del Estado, sobre interceptación de comunicaciones telefónicas y telemáticas, publicada en el *Boletín Oficial del Estado* n.º 70, de 22 de marzo de 2019, pp. 30113 y 30114.

*log* o registros que el administrador de cualquier página web pudiera tener acerca de concretas comunicaciones que se hayan podido desarrollar a través de la misma (identificación de los comunicantes, fecha y hora de la comunicación o contenido de la comunicación, entre otros).

En mi opinión, la regulación de la limitación en el derecho a la protección de datos, desde la perspectiva del derecho al entorno digital, contenida en la Ley de Enjuiciamiento Criminal, con la modificación introducida por la Ley Orgánica 13/2015, resulta imprecisa e induce a cierta confusión, al haber integrado su regulación con el derecho al secreto de las comunicaciones, planteando interrogantes respecto al acceso a esos datos en el curso de las investigaciones judiciales y policiales, desde el punto de vista de la gravedad de los delitos que van a ser objeto de investigación. A mi juicio, hubiese sido deseable que el legislador hubiese regulado en un capítulo diferente la limitación en del derecho a la protección de datos, desde la perspectiva de este entorno virtual.

## 5. HACIA UN CONCEPTO DEL DERECHO AL ENTORNO DIGITAL

La Sala Segunda de nuestro Tribunal Supremo recogió por primera vez la expresión «entorno virtual» en la Sentencia 342/2013, de 17 de abril<sup>54</sup>. En dicha sentencia se alegaba por la representación de los acusados que el primer auto de entrada y registro al domicilio del interesado no especificaba la autorización de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado para intervenir los ordenadores, estableciendo la obligatoriedad del presupuesto habilitante de autorización judicial para acceder al contenido de cualquier ordenador, argumentando el Tribunal Supremo lo siguiente:

«El acceso de los poderes públicos al contenido del ordenador de un imputado, no queda legitimado a través de un acto unilateral de las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado. El ordenador y, con carácter general, los dispositivos de almacenamiento masivo, son algo más que una pieza de convicción que, una vez aprehendida, queda expuesta en su integridad al control de los investigadores. El contenido de esta clase de dispositivos no puede degradarse a la simple condición de instrumento recipiendario de una serie de datos con mayor o menor relación con el derecho a la intimidad de su usuario. En el ordenador coexisten,

---

<sup>54</sup> Sentencia del Tribunal Supremo 342/2013, de 17 de abril (Sala de lo Penal, Sección 1.<sup>a</sup>), Fundamento de Derecho Octavo.

es cierto, datos técnicos y datos personales susceptibles de protección constitucional en el ámbito del derecho a la intimidad y la protección de datos (art. 18.4 de la CE). Pero su contenido también puede albergar –de hecho, normalmente albergará– información esencialmente ligada al derecho a la inviolabilidad de las comunicaciones. El correo electrónico y los programas de gestión de mensajería instantánea no son sino instrumentos tecnológicos para hacer realidad, en formato telemático, el derecho a la libre comunicación entre dos o más personas [...].».

[...] En consecuencia, el acceso a los contenidos de cualquier ordenador por los agentes de policía, ha de contar con el presupuesto habilitante de una autorización judicial. Esta resolución ha de dispensar una protección al imputado frente al acto de injerencia de los poderes públicos. Son muchos los espacios de exclusión que han de ser garantizados. No todos ellos gozan del mismo nivel de salvaguarda desde la perspectiva constitucional. De ahí la importancia de que la garantía de aquellos derechos se haga efectiva siempre y en todo caso, con carácter anticipado, actuando como verdadero presupuesto habilitante de naturaleza formal [...].».

Y, a continuación, el Tribunal Supremo afirmaba que:

«[...] la ponderación judicial de las razones que justifican, en el marco de una investigación penal, el sacrificio de los derechos de los que es titular el usuario del ordenador, ha de hacerse sin perder de vista la multifuncionalidad de los datos que se almacenan en aquel dispositivo. Incluso su tratamiento jurídico puede llegar a ser más adecuado si los mensajes, las imágenes, los documentos y, en general, todos los datos reveladores del perfil personal, reservado o íntimo de cualquier encausado, se contemplan de forma unitaria. Y es que, más allá del tratamiento constitucional fragmentado de todos y cada uno de los derechos que convergen en el momento del sacrificio, existe un derecho al propio entorno virtual, definiendo, seguidamente, el entorno digital o virtual como «toda la información en formato electrónico que, a través del uso de las nuevas tecnologías, ya sea de forma consciente o inconsciente, con voluntariedad o sin ella, va generando el usuario, hasta el punto de dejar un rastro susceptible de seguimiento por los poderes públicos».

Ya incluso, en el año 2011, el Tribunal Constitucional, en Sentencia 173/2011, de 7 de noviembre<sup>55</sup>, sin recoger el concepto de entorno digital o virtual, recordaba la importancia de dispensar protección constitucional al cúmulo de información personal derivada del uso de los instrumentos tecnológicos de nueva generación, describiendo, en primer lugar, una serie de supuestos que suponían injerencia en el derecho a la intimidad tales como la información relativa a la salud física y psíquica de las personas, los datos relativos a la situación económica de una persona, la apertura de una agenda, su examen y la lectura de los papeles que se encuentran en su interior por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, o la reseña fotográfica de un detenido respecto de la cual los miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado están obligados, en principio, al deber de secreto profesional; y, en segundo lugar, haciendo referencia al conjunto de la información que genera el uso de las nuevas tecnologías, en el que estaría comprometido no solo el derecho a la intimidad sino también otros derechos fundamentales, recogiendo la siguiente doctrina:

«[...] Si no hay duda de que los datos personales relativos a una persona individualmente considerados, a que se ha hecho referencia anteriormente, están dentro del ámbito de la intimidad constitucionalmente protegido, menos aún pueda haberla de que el cúmulo de la información que se almacena por su titular en un ordenador personal, entre otros datos sobre su vida privada y profesional (en forma de documentos, carpetas, fotografías, vídeos, etc.) –por lo que sus funciones podrían equipararse a los de una agenda electrónica–, no solo forma parte de este mismo ámbito, sino que además a través de su observación por los demás pueden descubrirse aspectos de la esfera más íntima del ser humano. Es evidente que cuando su titular navega por internet, participa en foros de conversación o redes sociales, descarga archivos o documentos, realiza operaciones de comercio electrónico, forma parte de grupos de noticias, entre otras posibilidades, está revelando datos acerca de su personalidad, que pueden afectar al núcleo más profundo de su intimidad por referirse a ideologías, creencias religiosas, aficiones personales, información sobre la salud, orientaciones sexuales, etc. Quizás, estos datos que se reflejan en un ordenador personal puedan tacharse de irrelevantes o livianos si se consideran aisladamente, pero si se analizan en su conjunto, una vez convenientemente entremezclados, no cabe duda que configuran todos ellos un perfil altamente descripti-

---

<sup>55</sup> Sentencia del Tribunal Constitucional 173/2011, de 7 de noviembre, Fundamento de Derecho Tercero.

vo de la personalidad de su titular, que es preciso proteger frente a la intromisión de terceros o de los poderes públicos, por cuanto atañen, en definitiva, a la misma peculiaridad o individualidad de la persona. A esto debe añadirse que el ordenador es un instrumento útil para la emisión o recepción de correos electrónicos, pudiendo quedar afectado en tal caso, no solo el derecho al secreto de las comunicaciones del art. 18.3 CE (por cuanto es indudable que la utilización de este procedimiento supone un acto de comunicación), sino también el derecho a la intimidad personal (art. 18.1 CE), en la medida en que estos correos o *email*, escritos o ya leídos por su destinatario, quedan almacenados en la memoria del terminal informático utilizado. Por ello deviene necesario establecer una serie de garantías frente a los riesgos que existen para los derechos y libertades públicas, en particular la intimidad personal, a causa del uso indebido de la informática, así como de las nuevas tecnologías de la información [...]».

Con posterioridad a estas dos sentencias, podemos destacar diversos pronunciamientos del Tribunal Supremo, que han culminado en la elaboración de este nuevo derecho al entorno digital. La Sentencia 587/2014, de 18 de julio<sup>56</sup>, señalaba que «...el contenido del ordenador está íntimamente ligado al derecho fundamental al entorno digital, que a su vez se descompone en los derechos a la inviolabilidad de las comunicaciones, a la intimidad y a la protección de datos». La Sentencia del Tribunal Supremo 786/2015, de 4 de diciembre<sup>57</sup>, tras definir el entorno digital como «toda la información en formato electrónico que, a través del uso de las nuevas tecnologías, ya sea de forma consciente o inconsciente, con voluntariedad o sin ella, va generando el usuario, hasta el punto de dejar un rastro susceptible de seguimiento por los poderes públicos», afirmaba la necesidad de que exista una resolución jurisdiccional habilitante para la invasión del derecho al entorno digital de todo investigado; la Sentencia del Tribunal Supremo 489/2018, de 23 de octubre<sup>58</sup>, apuntaba la proclamación de un derecho al entorno digital como derecho de nueva generación que justifi-

---

<sup>56</sup> Sentencia del Tribunal Supremo 587/2014, de 18 de julio (Sala de lo Penal, Sección 1.ª), Fundamento de Derecho Cuarto.

<sup>57</sup> Sentencia del Tribunal Supremo 786/2015, de 4 de diciembre (Sala de lo Penal, Sección 1.ª, Fundamento de Derecho Primero. En el mismo sentido, la Sentencia del Tribunal Supremo 864/2015 de 10 diciembre (Sala de lo Penal, Sección 1.ª), Fundamento de Derecho Séptimo.

<sup>58</sup> Sentencia del Tribunal Supremo, 489/2018, de 23 de octubre, (Sala de lo Penal, Sección 1.ª), Fundamento de Derecho Quinto. En el mismo sentido la Sentencia 462/2019, de 14 de octubre (Sala de lo Penal, Sección 1.ª), Fundamento de Derecho Primero.

ca distintos niveles de protección jurisdiccional, partiendo todo ello de la plurifuncionalidad de los datos que se almacenan en cualquier ordenador y otros dispositivos asimilables por su capacidad de acumular información vinculada a una persona (*smartphone*).

Igualmente, se debe destacar la Sentencia del Tribunal Supremo 723/2018, de 23 de enero<sup>59</sup>, que se pronunciaba sobre el alcance de los registros de dispositivos de almacenamiento masivo de información, y, por tanto, con la nueva regulación contenida en los artículos 588 *sexies* a) y b)<sup>60</sup> de la Ley de Enjuiciamiento Criminal llevada a cabo por la Ley Orgánica 13/2015, que también recoge, con cita en la Sentencia 204/2016, el derecho al entorno digital:

«[...] la razón de ser de la necesidad de esta autorización con carácter generalizado es la consideración de estos instrumentos como lugar de almacenamiento de una serie compleja de datos que afectan de modo muy variado a la intimidad del investigado (comunicaciones a través de sistemas de mensajería, por ejemplo, tuteladas por el art 18 3.º CE, contactos o fotografías, por ejemplo, tuteladas por el art 18 1.º CE que garantiza el derecho a la intimidad, datos personales y de geolocalización, que pueden estar tutelados por el derecho a la protección de datos, art 18 4.º CE ). La consideración de cada uno de estos datos de forma separada y con un régimen de protección diferenciado es insuficiente para garantizar una protección eficaz, pues resulta muy difícil asegurar que una vez permitido, por ejemplo, el acceso directo de los agentes policiales a estos instrumentos para investigar da-

---

<sup>59</sup> Sentencia del Tribunal Supremo 723/2018, de 23 de enero (Sala de lo Penal, Sección 1.ª), Fundamento de Derecho Tercero.

<sup>60</sup> Artículo 588 *sexies* a) de la Ley de Enjuiciamiento Criminal: «1. Cuando con ocasión de la práctica de un registro domiciliario sea previsible la aprehensión de ordenadores, instrumentos de comunicación telefónica o telemática o dispositivos de almacenamiento masivo de información digital o el acceso a repositorios telemáticos de datos, la resolución del juez de instrucción habrá de extender su razonamiento a la justificación, en su caso, de las razones que legitiman el acceso de los agentes facultados a la información contenida en tales dispositivos. 2. La simple incautación de cualquiera de los dispositivos a los que se refiere el apartado anterior, practicada durante el transcurso de la diligencia de registro domiciliario, no legitima el acceso a su contenido, sin perjuicio de que dicho acceso pueda ser autorizado ulteriormente por el juez competente».

Artículo 588 *sexies* b) de la Ley de Enjuiciamiento Criminal: «La exigencia prevista en el apartado 1 del artículo anterior será también aplicable a aquellos casos en los que los ordenadores, instrumentos de comunicación o dispositivos de almacenamiento masivo de datos, o el acceso a repositorios telemáticos de datos, sean aprehendidos con independencia de un registro domiciliario. En tales casos, los agentes pondrán en conocimiento del juez la incautación de tales efectos. Si este considera indispensable el acceso a la información albergada en su contenido, otorgará la correspondiente autorización».

tos únicamente protegidos por el derecho a la intimidad (por ejemplo, los contactos incluidos en la agenda), no se pueda acceder o consultar también otros datos tutelados por el derecho a la inviolabilidad de las comunicaciones albergados en el mismo dispositivo. Es por ello por lo que el Legislador otorga un tratamiento unitario a los datos contenidos en los ordenadores y teléfonos móviles, reveladores del perfil personal del investigado, configurando un derecho constitucional de nueva generación que es el derecho a la protección del propio entorno virtual.»

Y, más recientemente, la Sentencia del Tribunal Supremo 311/2020, de 15 de junio<sup>61</sup>, señalaba lo siguiente:

«La ponderación judicial de las razones que justifican, en el marco de una investigación penal, el sacrificio de los derechos de los que es titular el usuario del ordenador, ha de hacerse sin perder de vista la multifuncionalidad de los datos que se almacenan en aquel dispositivo. Incluso su tratamiento jurídico puede llegar a ser más adecuado si los mensajes, las imágenes, los documentos y, en general, todos los datos reveladores del perfil personal, reservado o íntimo de cualquier encausado, se contemplan de forma unitaria. Y es que, más allá del tratamiento constitucional fragmentado de todos y cada uno de los derechos que convergen en el momento del sacrificio, existe un derecho al propio entorno virtual. En él se integraría, sin perder su genuina sustantividad como manifestación de derechos constitucionales de *nomen iuris proprio*, toda la información en formato electrónico que, a través del uso de las nuevas tecnologías, ya sea de forma consciente o inconsciente, con voluntariedad o sin ella, va generando el usuario, hasta el punto de dejar un rastro susceptible de seguimiento por los poderes públicos. Surge entonces la necesidad de dispensar una protección jurisdiccional frente a la necesidad del Estado de invadir, en las tareas de investigación y castigo de los delitos, ese entorno digital. Sea como fuere, lo cierto es que tanto desde la perspectiva del derecho de exclusión del propio entorno virtual, como de las garantías constitucionales exigidas para el sacrificio de los derechos a la inviolabilidad de las comunicaciones y a la intimidad, la intervención de un ordenador para acceder a su contenido exige un acto jurisdiccional habilitante [...]».

---

<sup>61</sup> Sentencia del Tribunal Supremo 311/2020, de 15 de junio (Sala de lo Penal (Sección 1.ª), Fundamento de Derecho Tercero. La Sentencia cita al respecto la Sentencia del Tribunal Constitucional 173/2011, de 7 de noviembre y las Sentencias del Tribunal Supremo 864/2015, de 10 de diciembre y 342/2013, de 17 de abril.

Desde el punto de vista doctrinal, Sanchís Crespo<sup>62</sup> considera que el derecho al propio entorno virtual tendría dos firmes anclajes: uno se sustentaría en la necesaria interpretación del artículo 18.4 de la Constitución de acuerdo a un criterio sociológico acorde al tiempo al que vivimos, lo que supone tener en cuenta que el uso de la informática puede ser especialmente lesivo para el derecho a la intimidad de los propios datos conservados privadamente y, por ello, la ley ha de limitar el uso de la informática en estos supuestos y no restringirse tan solo a la protección de los datos personales que se ceden a terceros; y, otro, se encontraría en el desarrollo legislativo acometido por la Ley Orgánica 13/2015, al exigir autorización judicial cuando se trata de acceder al contenido de los dispositivos electrónicos del investigado, afirmando que se trata de la plasmación concreta de esa ley limitadora del uso de la informática.

De este modo, define el derecho al entorno digital que el derecho fundamental que tiene el ciudadano a preservar de intromisiones externas el cúmulo de datos relativos a su propia intimidad que él mismo genera en formato digital, consciente e inconscientemente, mediante su interacción con dispositivos electrónicos.

Arrabal Platero<sup>63</sup>, por su parte, señala que, en definitiva, el conjunto del contenido de un dispositivo tecnológico es tan variado y comprende tantos derechos fundamentales tutelables que la jurisprudencia ha creado una nueva garantía constitucional que ampara conjuntamente esta información frente a cualquier acceso ilegítimo de terceros o de poderes públicos a través de la exigencia de previa autorización judicial.

Martín Ríos<sup>64</sup> ha dicho que el derecho al propio entorno virtual o digital es un derecho fundamental de nueva generación, que supera la concepción clásica del derecho a la intimidad y que en él se integraría, sin perder la genuina sustantividad como manifestación de derechos constitucionales de *nomen iuris proprio*, toda la información en formato electrónico que, a través del uso de las nuevas tecnologías, ya sea de forma consciente o inconsciente, con voluntariedad o sin ella, va generando el usuario, hasta el punto de dejar un rastro susceptible de seguimiento por los poderes públicos.

Ahora bien, debe señalarse que, si bien el derecho al entorno digital es un derecho de creación jurisprudencial, parece que sí ha tenido acogida ya

---

<sup>62</sup> Velasco Núñez, E. y Sanchís Crespo, C. (2019). *Delincuencia informática. Tipos delictivos e investigación...* *Op. cit.*, p. 268.

<sup>63</sup> Arrabal Platero, P. (2020). *El derecho fundamental al propio entorno virtual y su incidencia en el proceso. Era Digital, Sociedad y Derecho*. Editorial Tirant lo Blanch, p. 436.

<sup>64</sup> Martín Ríos, P. (2020). *El alcance del derecho al propio entorno virtual...* *Op. cit.*, p. 1262.

por la Ley Orgánica 13/2015, de 5 de octubre, de modificación de la Ley de Enjuiciamiento Criminal para el fortalecimiento de las garantías procesales y la regulación de las medidas de investigación tecnológica. Como dice la Circular 5/2019, de 6 de marzo, de la Fiscalía General del Estado<sup>65</sup>, sobre registro de dispositivos y equipos informáticos:

«[...] Este es el fundamento de la nueva regulación que incorpora la LO 13/2015. El registro de dispositivos de almacenamiento masivo de información o de equipos o sistemas informáticos se registrará ahora por las previsiones que la LECrim contiene para esta clase de diligencias. Resultará innecesario, por lo tanto, plantearse si resulta comprometido el derecho a la intimidad o el secreto de las comunicaciones. La nueva regulación legal encomienda ahora al Juez valorar normalmente con carácter previo, aunque, en algunos supuestos con posterioridad al registro, como se verá, la procedencia de la medida en el caso concreto, teniendo en cuenta que, con ella, como se ha señalado, los poderes públicos accederán a ese entorno virtual constitucionalmente protegido del que es titular el investigado».

Como expresa la STS n.º 786/2015, de 4 de diciembre, «la ponderación judicial de las razones que justifican, en el marco de una investigación penal, el sacrificio de los derechos de los que es titular el usuario del ordenador, ha de hacerse sin perder de vista la multifuncionalidad de los datos que se almacenan en aquel dispositivo». Solo a la hora de motivar específicamente la medida deberá descenderse al análisis particular de los derechos controvertidos, cuyo mayor o menor protagonismo y afectación, determinarán la mayor o menor exigencia de los principios rectores que habrán de presidir la medida.

De acuerdo con la doctrina del Tribunal Constitucional y con los distintos pronunciamientos del Tribunal Supremo, y teniendo en cuenta el concepto dado por la doctrina científica, se puede aventurar, en consecuencia, una definición del derecho al entorno digital o virtual como un derecho constitucional de nueva generación surgido como consecuencia de la irrupción de las nuevas tecnologías en la vida de los ciudadanos, integrado por el derecho a la intimidad, el derecho al secreto de las comunicaciones y el derecho a la protección de datos y, por ello, con distintos niveles de

---

<sup>65</sup> Circular 5/2019, de 6 de marzo, de la Fiscalía General del Estado, sobre registro de dispositivos y equipos informáticos, publicada en el *Boletín Oficial del Estado* n.º 70, de 22 de marzo de 2019, p. 30162.

protección jurisdiccional y que tiene por objeto preservar de intromisiones externas toda la información que el ciudadano genera en formato digital, de manera consciente e inconsciente, mediante su interacción con dispositivos electrónicos.

## 6. CONCLUSIÓN

La reforma de la Ley de Enjuiciamiento Criminal llevada a cabo por la Ley Orgánica 13/2015, y la nueva regulación de las medidas de investigación tecnológica limitativas de los derechos reconocidos en el artículo 18 de la Constitución ha supuesto la consagración y limitación en el ámbito del proceso penal del derecho al entorno digital.

La regulación de la intromisión que supone el conocimiento del contenido de los datos de las personas que se contienen en formato electrónico y que está presente en los nuevos dispositivos o en el ciberespacio ha de realizarse de manera unitaria si se quiere llevar a cabo una protección efectiva de esos derechos más elementales del individuo y, por tanto, evitar vulneraciones de los derechos a la intimidad, secreto de las comunicaciones, y protección de datos, lo que justifica el nacimiento de este nuevo derecho como es el derecho al entorno digital.

El derecho al entorno digital es un derecho constitucional de nueva generación surgido como consecuencia de la irrupción de las nuevas tecnologías en la vida de los ciudadanos, integrado por el derecho a la intimidad, el derecho al secreto de las comunicaciones y el derecho a la protección de datos. En la medida que este derecho del individuo al entorno virtual está integrado, por distintos niveles de protección, en cada caso concreto, habrá que estar al derecho fundamental afectado al objeto de determinar el tratamiento y aplicación de las medidas de investigación restrictivas de los mismos introducidas por la Ley Orgánica 13/2015 que, en su caso, van a limitar los mismos.

## BIBLIOGRAFÍA

Durán Silva, C. M. (2020). *Los medios de prueba tecnológicos como garantía de la correcta incorporación de las nuevas fuentes de prueba al juicio oral. Derecho probatorio y otros estudios procesales*. Madrid, Ediciones Jurídicas Castillo de Luna.

- Bueno de Mata, F. (2020). *El Derecho probatorio ante la cuarta revolución industrial. Derecho probatorio y otros estudios procesales*. Madrid, Ediciones Jurídicas Castillo de Luna.
- Fuentes Soriano, O. (2020). *La prueba prohibida aportada por particulares, a la luz de las nuevas tecnologías. Derecho probatorio y otros estudios procesales*. Madrid, Ediciones Jurídicas Castillo de Luna.
- Velasco Núñez, E. y Sanchís Crespo, C. (2019). *Delincuencia informática. Tipos delictivos e investigación. Con jurisprudencia tras la reforma procesal y penal de 2015*. Valencia, Editorial Tirant lo Blanch.
- Gimeno Sendra, V. et al. (2018), *Los Derechos fundamentales y su protección jurisdiccional*. Madrid, Edisofer, S.L.
- Díez-Picazo, L. M. (2021). *Los derechos de la vida privada. Sistema de derechos fundamentales*. Valencia, Editorial Tirant lo Blanch.
- Corral Maraver, N. (2020). *Intimidación personal, nuevas tecnologías y derecho penal: viejos conceptos y nuevos problemas. Era digital, sociedad y derecho*. Editorial Tirant lo Blanch.
- Calaza López, S. (2020). *Tres verdades (material, formal y virtual) y una sola realidad: la prueba electrónica. Derecho probatorio y otros estudios procesales*. Madrid, Ediciones Jurídicas Castillo de Luna.
- Arrabal Platero, P. (2020). *El derecho fundamental al propio entorno virtual y su incidencia en el proceso. Era Digital, Sociedad y Derecho*. Editorial Tirant lo Blanch.

**SISTEMAS DE ARMAS AUTÓNOMOS LETALES Y  
RESPONSABILIDAD JURÍDICA INTERNACIONAL  
ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LA GUERRA EN UCRANIA**

Antonio Pedro Marín Martínez  
*Doctor, Facultad de Derecho. Universidad de León*

*Resumen*

Los Sistemas de Armas Autónomos Letales (SAAL), que utilizan tecnologías asociadas con la inteligencia artificial (IA) y la robótica, están cada vez más presentes en el campo operacional, como lo demuestra la actual guerra en Ucrania. Desgraciadamente, en muchas instancias, el progreso científico no siempre ha venido acompañado de una adecuación del derecho internacional al nuevo paradigma del ciberespacio, especialmente con relación al derecho internacional humanitario (DIH). Además, el rápido desarrollo de la investigación tecnológica expandirá las capacidades operativas de dichos sistemas sin la intervención humana, estresando aún más una adecuada implementación del derecho en el ámbito militar del ciberespacio y más concretamente con relación a la ciberguerra.

*Palabras clave:* Sistemas de Armas Autónomos Letales, Derecho internacional humanitario, Ciberguerra, Guerra de Ucrania.

*Abstract*

Lethal Autonomous Weapons Systems (LAWS) using technologies linked with Artificial Intelligence (AI) and robotics are increasingly pres-

ent in the operational environment, as we can see in the current war in Ukraine. Unfortunately, in many cases, scientific progress has not been accompanied by an adequate adaptation of International Law in relation to the new paradigm of cyberspace, especially in relation to International Humanitarian Law (IHL). Similarly, the rapid development of scientific research will increase the operational capabilities of those systems without human intervention, which further emphasizes the need for an adequate implementation of the Law in the military cyberspace domain and more specifically in relation with cyberwar.

*Key words:* Lethal Autonomous Weapons Systems, International Humanitarian Law, Cyberwar, Ukrainian war.

### *Sumario*

1. Introducción. 2 Los sistemas de armas autónomos letales (SAAL). 2.1. El armamento indiscriminado y sus desafíos. Proporcionalidad de los SAAL. 2.3. Rendición de cuentas y responsabilidad de los SAAL. . . 2.4. El artículo 36 del protocolo adicional I y los SAAL. 2.5. El impacto de la ciberguerra en el DIH. 3. Conclusiones

## 1. INTRODUCCIÓN

En 2016 las Naciones Unidas (NU), a través de la «Convención sobre Prohibiciones o Restricciones del Empleo de Ciertas Armas Convencionales que puedan considerarse excesivamente nocivas o de efectos indiscriminados» (CCW), estableció un «Grupo General de Expertos» (GGE) sobre los SAAL reuniéndose a partir de entonces con regularidad. En el 2019, dicho grupo de expertos desarrolló una serie de principios rectores que, entre otros, establecía que el derecho internacional humanitario (DIH) era de completa aplicación a todos los sistemas de armas, incluidos aquellos con diversos grados de autonomía<sup>1</sup>, premisa que se corroboró en

---

<sup>1</sup> Tomando como referencia el Informe del GGE sobre los SAAL de 2019, los Principios Rectores establecen que: «el derecho internacional, en particular la Carta de las Naciones Unidas y el derecho internacional humanitario, así como las perspectivas éticas pertinentes, debían guiar permanentemente la labor del Grupo» y que «El derecho internacional humanitario sigue aplicándose plenamente a todos los sistemas de armas, incluido el posible desarrollo y uso de Sistemas de Armas Autónomos Letales». Dichos principios fueron avalados por el CCW en noviembre de 2019 (NU 2019a).

2022<sup>2</sup>. Paralelamente, en el ámbito académico, gubernamental y militar, se han venido desarrollando estudios y propuestas teóricas y prácticas para incluir ciertos elementos éticos, así como del derecho consuetudinario, en el desarrollo de dichos sistemas, especialmente a través de la utilización de algoritmos computacionales que se sirven de la IA y la robótica. Elementos que estamentos internacionales, como las Naciones Unidas (NU) y los Estados, han identificado como básicos para los SAAL y su impacto sobre el DIH: distinción, proporcionalidad, responsabilidad, humanidad y necesidad militar, especialmente con relación a la «adquisición de objetivos» (*targeting*) e «intervención sobre objetivos» (*engagement*). No obstante, el desafío práctico pendiente es pasar de los planteamientos teóricos y filosóficos actuales a otros prácticos en el marco temporal actual, explorando los pasos necesarios para poder aplicar el derecho internacional a los SAAL sin una pérdida normativa.

## 2. LOS SISTEMAS DE ARMAS AUTÓNOMOS LETALES (SAAL)

El principal concepto que se debe retener al definir dichos sistemas de armas es el elemento de «autonomía». No obstante, en la actualidad no existe un consenso internacional sobre la definición de dicho término. El principal escollo proviene de que el propio concepto es relativo y, por lo tanto, los Estados hacen una distinción entre automatización, autonomía e independencia. La «automatización» se entiende como que existe el conocimiento de unas respuestas preprogramadas y predecibles de una tarea en cualquier situación. En el caso de los sistemas de armas y aunque sus algoritmos sean robustos siempre existirá un grado de comportamiento probabilístico de aleatoriedad, aunque los subsistemas individuales sean determinísticos. Asumir que la autonomía siempre producirá sistemas estables y seguros no sería válido para sistemas complejos.

En cuanto a la «autonomía» se debería entender como la capacidad para desarrollar una acción de una forma autosuficiente y autogobernable. Se incluye la libertad de una planificación *propia* en las tareas y subtareas, concepto ampliamente conocido en el ámbito informático. Dichas tareas tendrían diferentes grados de complejidad y de interacción con los humanos o con otros sistemas. Por lo tanto, el concepto de «autonomía» no

---

<sup>2</sup> Tomando como referencia el informe del GGE sobre los SAAL de 2022, cualquier acto ilegal de un Estado cometido en el uso de los SAAL implicaría la responsabilidad internacional de dicho Estado de acuerdo con el derecho internacional y que incluye el DIH (NU 2022a).

podría ser una característica simple de «encendido/apagado» y, en consecuencia, en vez de «sistemas autónomos» el concepto se debería expresar como «sistemas que tienen funciones o características autónomas», siendo difícil definir el grado de autonomía ya que cada sistema sería diferente. En cuanto a los SAAL, el enfoque se debería poner, por tanto, en el ciclo de selección de objetivos y las condiciones de autorización del uso de la fuerza letal, especialmente el retardo entre la orden y la ejecución que comprendería la dinámica de la tarea y la ventana de tiempo existente para la autorización.

En contraste con una operación autónoma, la «independencia» verdadera significaría que el sistema sería capaz de definir y decidir los objetivos finales de su funcionamiento, de la misma forma que realizan los humanos. Por lo tanto, la selección de objetivos estaría subordinada a la propia motivación del sistema, para lo que se requeriría una IA que hubiese evolucionado más allá del punto de la Singularidad<sup>3</sup>, momento en el cual la inteligencia de las máquinas sobrepasaría la mente humana, capacidad que vendría dada por mejoras recursivas de la tecnología (NU 2018a: 2-3; 2019b: 4).

Independientemente de la conceptualización de la «autonomía» cualquier sistema de armas, incluidos los autónomos letales (SAAL), tendrán como objetivo principal la destrucción del adversario, concepto que subyace en la concepción de la guerra como advertía el teórico C. V. Clausewitz. Una premisa que se concretaría en la actualidad con el desarrollo de artefactos integrados con algoritmos de IA, con la capacidad de una notable autonomía en la toma de decisiones de dichos sistemas. En un entorno de creciente volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad de inestabilidad geopolítica, lo que entraría en juego sería el impacto que tendría la utilización de los SAAL sobre la decisión más crítica de su función: la liberación de la fuerza, producto de una combinación entre el mundo físico y el mundo digital, lo que se denominaría como una «Realidad Mixta»<sup>4</sup>, conduciendo a un nuevo nivel de despersonalización de la guerra, según argumentan los investigadores C. Hayns y A. Westhues (Heyns 2016: 4; Westhues 2020: 12).

---

<sup>3</sup> El término «Singularidad» proviene de J. V. Neumann, según indica S. Ulam en el obituario que escribió a su muerte, donde recuerda una conversación entre ambos que se: «centró en el progreso acelerado de la tecnología y los cambios en los modos de vida humana, que da la sensación de estar acercándose a alguna forma de “singularidad” esencial en la historia de la raza humana, a partir de la cual los asuntos humanos, como los conocemos, no continuarían» (Ulam, 1958: 5).

<sup>4</sup> J. Young *et al.* definen la «Realidad Mixta» como: la combinación del mundo real y el virtual para producir nuevos entornos y visualizaciones, donde los objetos físicos y los digitales coexisten e interaccionan en tiempo real (Young *et al.*, 2011: 2).

En dicho contexto, como argumentan los investigadores I. Bode y H. Huelss, lo decisivo sería qué tipo de control se ejerciese sobre el uso de la fuerza y no tanto dónde se llevase a cabo. Un tipo de control que sería una combinación de normas, como el derecho internacional de los conflictos armados (DICA) con otras surgidas de la práctica (desarrollo, entrenamiento, prueba y despliegue) del uso de los SAAL, englobados en una serie de principios fundamentales: la necesidad militar, la humanidad, la distinción, la proporcionalidad y el principio de precaución. Elementos que no reemplazan al propio derecho pero que lo sustentan (Bode y Huelss 2018: 395-397; Young *et al.* 2011: 2, 10).

## 2.1. EL ARMAMENTO INDISCRIMINADO Y SUS DESAFÍOS

Es importante destacar que el DICA establece las normas que reflejan el equilibrio entre la necesidad militar y la humanidad. Un equilibrio que según el Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR) se refleja en el principio de distinción, que requiere que las fuerzas armadas distingan claramente entre objetivos militares y personas o bienes civiles<sup>5</sup>. No obstante, en un entorno de «Realidad Mixta», no queda claro como dicho principio funcionaría en el mundo cibernético, incluidos los SAAL, pues las nuevas tecnologías crean una nebulosa entre lo militar y lo civil. Los investigadores R. Geib y H. Lahmann argumentan que, en el mundo cibernético, cualquier artefacto podría ser un objeto de uso dual, pudiendo ser utilizado como objetivo militar legítimo con amplias repercusiones hacia la población civil. Así, cualquier infraestructura cibernética (computadoras, redes y cables) o incluso el propio ciberespacio podrían ser considerados como objetivos militares (Geib y Lahmann 2012: 382-383).

En todo caso, el principio de distinción estaría intrínsecamente ligado a la regla sobre «ataques indiscriminados», de acuerdo con lo establecido en el art. 51.4 del PAI sobre protección de la población civil que, en la práctica de los Estados, se ha convertido en una norma de derecho internacional consuetudinario aplicable a los conflictos armados internacionales.

---

<sup>5</sup> Artículos 48, 51(2) y 52(2) del Protocolo Adicional I (PAI) de los Convenios de Ginebra de 1949, así como el Protocolo II de la Convención sobre Prohibiciones o Restricciones del Empleo de Ciertas Armas Convencionales que puedan considerarse excesivamente nocivas o de efectos indiscriminados (CCW) de 1980, art. 3(2) (*ibid.*, párr. 157); Protocolo II enmendado de la CCW de 1996, art. 3(7) (*ibid.*, párr. 157); Protocolo III de la CCW de 1980, art. 2(1) (*ibid.*, párr. 158); preámbulo de la Convención de Ottawa de 1997 (*ibid.*, párr. 3) (CICR 1977; CICR 2007).

Además, de acuerdo con el art. 85(3)(b) del PAI, un ataque indiscriminado se consideraría como una violación grave del Protocolo (CICR 2005: 248; Geib y Lahmann 2012: 382-383).

En cuanto a los SAAL, el desafío es establecer que se entiende por principio de «distinción» y la regla sobre «armamento indiscriminado», para lo que sería necesario establecer, en primer lugar, que se considera como sistema «autónomo» o «semiautónomo» en un sistema de armas. Para el CICR, un SAAL sería aquel sistema de armas que tuviese autonomía en sus funciones críticas de: selección de objetivos (búsqueda o detección, identificación, seguimiento, selección) y de ataque (uso de la fuerza, neutralización, daño o destrucción) a un objetivo sin la intervención humana. Para el investigador H. Roff, sería un sistema de armas que estaría formado por cuatro funciones básicas: accionamiento del sistema (*triggering*), selección de objetivos (*targeting*), navegación (*navigation*) y movilidad (*mobility*), y se consideraría semiautónomo si tuviese entre uno y tres de dichos elementos automatizados informáticamente. Por lo tanto, un SAAL podría ser tanto un sistema de defensa antimisiles, un dron «suicida», un programa malicioso (*malware*), pero también un ciberataque sofisticado durmiente durante un periodo de tiempo determinado que se activaría ante un evento concreto (CICR 2016: 8, 57, 60; Roff, 2015b).

Específicamente en el ámbito de la tecnología militar, la «autonomía» sería la capacidad de un sistema de armas de determinar por sí mismo y sin ningún tipo de interferencia humana cuando y contra quién se utilizaría una fuerza letal. En dicho contexto, el sistema debería poseer los siguientes elementos: la capacidad de analizar todos los posibles resultados y sugerir la mejor estrategia posible; hacer que los robots inteligentes se coordinasen entre sí para una acción común; y tener la capacidad analítica de mostrar un discernimiento moral igual que el de los seres humanos. El investigador J. F. Carson puntualiza que, en la actualidad, la IA solo sería capaz de cumplir las dos primeras premisas, como en el caso de los sistemas antimisiles o los programas maliciosos. Una postura que vendría ligada a la de los investigadores G. Sartor y A. Ominici, que postulan la necesidad de distinguir entre la «capacidad de independencia» que tiene un sistema de armas para completar una tarea y la «independencia organizativa». Es decir, su capacidad para llevar a cabo una tarea dentro de la «infraestructura socio técnica global», sugiriendo que los efectos de un sistema de armas no solo dependerían de su diseño, sino también del uso que se le diese y la vulnerabilidad de aquellos a los que afectase (Carson 2020: 174-175; Sartor y Ominici 2016: 40).

La incapacidad de los algoritmos actuales de posibilitar el discernimiento moral como el de los seres humanos ha llevado a argumentar a los investigadores E. Rosert y F. Sauer, así como a la organización no gubernamental (ONG) Human Rights Watch, que los SAAL serían incapaces de discernir entre combatientes y civiles, violando, por tanto, el principio de distinción por lo que se deberían considerar como sistemas de armas indiscriminados y por tanto atentarían contra la dignidad humana. Esto sería debido a que el concepto de «civil» es un término complejo, dependiente del contexto en el que se establece la acción, no siendo trasladable a una aplicación informática (*software*), independientemente de que dicho algoritmo estuviese basado en reglas o a través del aprendizaje automático (*machine learning*). Es más, para dichos investigadores, el reconocer y aplicar el concepto de «civil» en el campo de batalla requeriría de juicios de valor, pero también de un cierto grado de conocimiento del entorno y una comprensión del contexto social, que la tecnología computacional actual sería incapaz de poseer (HRW 2012: 30-31; Rosert y Sauer 2019: 372-373).

Existen, no obstante, críticas con relación a la utilización de la «dignidad humana» como base para prohibir los SAAL. El investigador A. Saxton argumenta que el uso *de facto* de dichos sistemas no necesariamente significaría una violación inherente de la dignidad humana simplemente por su autonomía. El concepto de dignidad humana sería difícil de medir durante un conflicto, dado que la propia guerra sacrifica parte de la dignidad humana a través del sacrificio intencionado de vidas para alcanzar objetivos militares. Es más, según el investigador M. N. Schmitt, una prohibición total cercenaría la posibilidad de utilizar los SAAL para minimizar el daño «civil» en comparación con otros arsenales existentes. Postura que sería apoyada por el investigador R. Artkin, que argumenta que es muy probable que en un futuro se desarrollen SAAL que minimicen las bajas civiles con más capacidad que los propios humanos. No obstante, en nuestra opinión, para que ello fuese una realidad dichos sistemas necesitarían de un desarrollo y despliegue implementando el principio de precaución y que pudiese cumplir con los preceptos del DIH. En el caso que dicho sistema fuese más allá de la capacidad humana en su aplicación de dicha normativa humanitaria, entonces significaría que los SAAL estarían cumpliendo un rol humanitario y existiría un imperativo moral para su utilización (Artkin 2013: 1-3, 5; Saxton 2016; Schmitt 2012: 290-292).

Ahora bien, siguiendo la argumentación de los investigadores J. Foy y A. K. Krishnan, que nosotros compartimos, en la actualidad aún existen importantes desafíos para que un SAAL pueda observar el principio de distinción y como corolario que no se considerase un sistema de armas

indiscriminado. Dichos desafíos se podrían resumir en las siguientes inquietudes (Foy 2014: 57-59; Krishnan 2009: 98-99):

- Una capacidad de percepción de la máquina aún débil (*weak machine perception*): La distinción requeriría de una evaluación a través de una información proveniente de sensores que necesitarían de una alta capacidad de discriminación. Una situación que se volvería más compleja cuando existiesen combatientes no uniformados;
- Un problema del marco de actuación (*frame problem*): En un entorno de batalla moderno de ritmo acelerado, un SAAL tendría problemas para interpretar toda la información existente. Esto implicaría la necesidad de programar qué información sería o no relevante. Una programación inadecuada podría llevar a una interpretación errónea de la información causando un ataque indiscriminado, que se vería incrementado si existiesen dudas sobre la legitimidad del objetivo. La dificultad estribaría en establecer en dichas situaciones el umbral de ataque dentro del algoritmo.
- Un algoritmo débil (*weak software*): El incremento de la complejidad de un algoritmo le hace menos predecible. Ningún programador comprende un algoritmo complejo al completo, dado que muchas veces se programan por módulos, por lo que, combinado con un entorno abierto, se podrían dar situaciones donde el SAAL aplicase la fuerza indiscriminadamente por un error de programación no anticipado o una situación no programada.

A dichas inquietudes el investigador E. K. Gade también añade la neblina que existe en la actualidad para distinguir un combatiente de un no combatiente, de acuerdo con los términos del DIH, que no equivaldría a ser un «civil» ya que dicho sujeto también podría participar en la «máquina de guerra». Por lo tanto, la decisión de establecer quién sería considerado un «no combatiente», sería subjetiva y dependería del contexto y el entorno en el que se desarrollase la acción, lo que dificultaría el desarrollo de algoritmos eficientes para los SAAL. Dichos desafíos sugieren la necesidad de tener una precaución extrema antes de desplegar y usar SAAL completamente autónomos, si se desea que cumplan el principio de distinción, por lo que sería importante investigar algoritmos de IA que pudiesen establecer elementos de control adecuados (Gade 2010: 227).

Si se tomase como ejemplo la actual guerra de Ucrania y la utilización de SAAL autónomos o «semi» autónomos, siguiendo las premisas de J. Foy y A. K. Krishnan anteriormente expuestas, se podría intentar establecer si algunos de los sistemas de armas utilizados por los diversos contendien-

tes serían capaces de aplicar el principio de «distinción» o por el contrario se podrían considerar como sistemas de armas indiscriminados.

Un primer ejemplo podría ser la utilización por parte de la Federación Rusa de misiles tierra-aire S-300, originalmente diseñados para la defensa antiaérea, en el bombardeo en la zona de Zaporíyia, el 30 de septiembre de 2022, que dejó treinta civiles muertos. La reasignación de dichos sistemas antimisiles con IA para el bombardeo terrestre, tomando como base las inquietudes antes establecidas, implicaría un uso que acrecentaría la pérdida de precisión, dado que su algoritmo sería débil para dicho uso, el marco de actuación de dicho sistema de armas sería inadecuado y su sistema de percepción para dicho cometido también sería débil. Esto tendría como consecuencia que, en dicho escenario, dicho sistema podría ser considerado como un sistema de armas indiscriminado (Segura, 2022).

Alternativamente, en un principio no se podría establecer, siguiendo las mismas premisas, que la utilización por parte de la Federación Rusa de drones «suicidas» iraníes, de tipología Shahed 136 o el Geran-2 ruso (mismo sistema de armas), pudiesen ser considerados como indiscriminados, ya que son considerados efectivos y de gran precisión en su utilización contra objetivos fijos<sup>6</sup>. Por lo tanto, en teoría se podrían considerar como un sistema que seguiría teóricamente el principio de distinción. Tampoco el dron semiautónomo Bayraktar TB2 (turco) utilizado por Ucrania podría ser considerado como un sistema de armas indiscriminado, ya que tiene *software* que le permite en todo momento conocer sus coordenadas precisas y calcular la ruta óptima para alcanzar su objetivo (Noticias de Israel, 2022; Segura, 2022; Svitlyk, 2022).

Ahora bien, el principio de «distinción» también establece que las operaciones militares solo deben ser dirigidas contra objetivos militares y los civiles no pueden ser atacados si no participan directamente en las hostilidades, así como la prohibición de atacar o destruir los bienes indispensables para la supervivencia de la población civil, como las instalaciones y reservas de agua<sup>7</sup>. En el caso de los drones iraníes utilizados en Ucrania por parte de la Federación Rusa, dichos SAAL estarían siendo utilizados para destruir, entre otras, infraestructuras críticas civiles de electricidad y agua. Por lo tanto, en dicho escenario y aunque dichos sistemas de armas fuesen precisos, no seguirían el principio de «distinción», como ha puesto

---

<sup>6</sup> Los Shahed 136 utilizan un guiado de navegación por satélite (GPS o Glonass ruso) y otro sistema de navegación inercial de reserva en caso de interferencia sobre la señal de satélite, hasta que pueden volver a captar dicha señal (Noticias de Israel, 2022).

<sup>7</sup> Artículo 54.2 del Protocolo Adicional I a los Convenios de Ginebra de 1949, relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales, 1977 (CICR, 1977).

de manifiesto el CICR en su información sobre el DIH en el conflicto de Ucrania. Un uso de los drones iraníes que, además, podría estar incumpliendo los artículos 51.4 y 54.2 del PAI ya mencionados (CICR, 2022; Defense Post, 2022).

## 2.2. PROPORCIONALIDAD EN LOS SAAL

Además de que un SAAL desarrolle adecuadamente la capacidad de establecer el principio de distinción, el principio de proporcionalidad requiere que el uso de cualquier sistema de armas sea evaluado para determinar entre la ventaja militar por su uso y el daño contra el estamento civil (personas y/u objetos), ya que el daño hacia dicho colectivo no debería ser excesivo con respecto a la ventaja militar obtenida. Una idea que vendría enmarcada, en el ámbito del *ius ad bellum*, dentro del marco de «guerra justa» y que implicaría que la destrucción perpetrada por una guerra no debería ser desproporcionada con relación al bien que dicha guerra debiese alcanzar. Incluso si existiese una causa justa, el recurrir a una guerra podría ser impropio si el daño que causase fuese excesivo. En cuanto al *ius in bello*, el daño colateral a los civiles estaría prohibido si resultase desproporcionado, lo que se consideraría un uso excesivo de la fuerza, con relación a los resultados obtenidos quedando reflejado en el artículo 51(5)(b) del PAI. También, el Estatuto de Roma de la Corte Penal Internacional (Artículo 8(2)(b)(i-vi)) lo consideraría, además, como «crímenes de guerra» (Anderson y Waxman, 2013: 41; Hurka, 2005: 34-36; Roff, 2015a: 39-40).

Siguiendo con el argumento de que los SAAL pudiesen salvar vidas, especialmente en el caso de una amenaza injusta y mencionando en el apartado anterior por el investigador M. N. Schmitt, dicha idea serviría de especial referencia con relación al análisis sobre el principio de proporcionalidad. En dicho contexto, en el caso de que un SAAL incurriese en muertes colaterales persiguiendo objetivos militares legítimos, dichas muertes serían desafortunadas, pero no prohibidas, siguiendo la doctrina del «efecto doble» (*double effect*)<sup>8</sup>. Se estaría entonces ante un escenario de «defensa propia» que solo sería aceptable si el daño fuese inminente y dirigido contra los intereses vitales del Estado, diferenciando entre ataque «anticipatorio» y ataque «preventivo», este último, prohibido. En dicho

---

<sup>8</sup> De acuerdo con dicho principio, a veces está permitido causar daño colateral (o «efecto doble») para obtener un buen resultado, aunque no estuviese permitido causar dicho daño como forma de alcanzar el mismo buen fin (McIntyre, 2018).

contexto habría que insistir, como argumenta el investigador H. M. Roff, en que se deberían ponderar todos los daños que dicha acción pudiese causar en un futuro y no solo los relativos al principio de «guerra justa» en el presente, dado que un SAAL incide tanto en el *ius ad bellum*, el *ius in bello* y el *ius post bellum*. Dicha premisa afectaría, en consecuencia, a los cálculos sobre el principio de proporcionalidad cuando se decidiese entrar en guerra (Roff, 2015a: 42-44, 47, 49-50; Schmitt, 2013: 176).

Paralelamente, habría que destacar que el principio de proporcionalidad no se puede definir en abstracto, como establece M. Wagner, pues solo tendría sentido desde un punto de vista contextualizado, es decir: una acción concreta, en un escenario concreto y en un tiempo concreto. En dicho marco sería importante establecer el significado del término «excesivo» del artículo 51(5)(b) del PAI, dado el potencial de un entorno cambiante dentro de la propia acción de combate. El artículo 57(2) del PAI sería la base para establecer dichos límites al requerir a los comandantes que tomasen precauciones para evitar o minimizar el daño o la pérdida de vidas indirectas. Destacaríamos, no obstante, la puntualización que diversos Estados han realizado con respecto a la aplicación del Artículo 51 del PAI, ya que consideran que la aplicación del principio de proporcionalidad dependería de la información que se tuviese a mano en cada momento<sup>9</sup>. En todo caso, M. Wagner argumenta que el principio de proporcionalidad sería demasiado impreciso, lo que crearía tensiones en su aplicación, como pondría de manifiesto el informe final del Tribunal Penal Internacional para la ex-Yugoslavia, sobre los bombardeos de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN), que argumenta: «El problema principal con el principio de proporcionalidad no es si existe, sino qué significa y cómo se debe aplicar» (ICTY, 2000; Wagner, 2014: 1393-1397).

En el caso de Ucrania, como indica el profesor R. M. Dover, la Federación Rusa estaría reescribiendo las reglas de la guerra de asedio, destruyendo las capacidades energéticas para, por ejemplo, poder cocinar, calentarse o beber agua por parte de la población civil. La utilización de drones para llevar a cabo la destrucción de infraestructuras civiles críticas tendría, a su entender, una legalidad internacional cuestionable y sería una forma clara de incumplir el derecho internacional. No obstante, el poder establecer que Rusia estaría incumpliendo el principio de proporcionalidad en la guerra de Ucrania seguiría siendo complicado. Existiría una necesidad de contextualización importante. No sería lo mismo el utilizar drones para

---

<sup>9</sup> Postura que también manifiesta el Estado español en la ratificación de los Protocolos I y II a los Convenios de Ginebra de 1949 (BOE, 1989: 23828).

destruir infraestructura de «doble uso» (civil/militar), como por ejemplo los depósitos de combustible, como la destrucción de las infraestructuras de bombeo de agua para la población en centros urbanos, como en el caso de los ataques a dichas infraestructuras en Kiev y otras ciudades ucranianas (Dover, 2022).

Ahora bien, ¿podría en la actualidad un algoritmo de IA aplicar adecuadamente el principio de proporcionalidad a través de un análisis tan dependiente del contexto? El propio M. Wagner plantea dudas sobre dicha posibilidad, a no ser que dicho algoritmo fuese capaz de manejar un gran número de decisiones y no solo codificar escenarios individuales, codificando así un gran número de reglas que pudiesen tomar decisiones mientras sopesasen un sinnúmero de factores. Posiblemente, dados los avances de la IA y el uso de vectores efectivos, en un futuro a medio plazo sea posible avanzar en dicho sentido, posiblemente a través de la computación cuántica, para lograr una contrapartida aceptable entre la necesidad militar y la protección civil, aunque a corto plazo no parezca probable (Wagner, 2014: 1398-1399).

### 2.3. RENDICIÓN DE CUENTAS Y RESPONSABILIDAD EN LOS SAAL

Los principios de «rendición de cuentas» (*accountability*) y «responsabilidad» (*responsability*) son conceptos clave cuando se analizan los SAAL. El GGE del CCW sobre los SAAL de las NU, al establecer los posibles principios rectores especificaba que: «El ser humano debe mantener la responsabilidad por las decisiones que se adopten sobre el uso de los sistemas de armas, ya que la obligación de rendir cuentas no puede transferirse a las máquinas y dicha consideración debería tenerse en cuenta durante todo el ciclo de vida del sistema de armas». No obstante, según argumentan, entre otros, los investigadores I. Verdiesen *et al.*, P. M. Asaro o M. Wagner, los SAAL podrían crear un vacío en relación con la rendición de cuentas, circunstancias en donde ningún humano fuese culpable de las decisiones, acciones o efectos de dichos sistemas de armas. Idea que partiría de la premisa de que la comunidad internacional sería incapaz de verificar la legalidad de la acción, ni confirmar la autenticidad de la inteligencia utilizada en el proceso de «adquisición» de los objetivos, lo que supondría como resultado la impunidad de dicha acción (Asaro, 2012: 693; un, 2018b: 4; Verdiesen *et al.*, 2021: 138, 145; Wagner, 2014: 1371).

En todo caso, la rendición de cuentas estaría íntimamente ligada al concepto de control. Una idea argumentada por el investigador M. Bo-

vens, donde la rendición de cuentas sería una forma de control, aunque no todas las formas de control serían mecanismos de rendición de cuentas. Si se tomase como base la perspectiva sociotécnica del concepto de control, se estaría ante la premisa de que un agente controlaría a otro agente (que podría ser humano o un artefacto) a través de normas legales, sanciones o instrucciones políticas, y estaría intrínsecamente ligado al concepto de rendición de cuentas a través de un control que podría ser *ex ante*, durante o *ex post*. Dado que, en la actualidad, según argumentan I. Verdiesen *et al.*, los desarrolladores de algoritmos no dispondrían de un marco estructural de control adecuado, sería necesario el establecimiento de un entorno de gobernanza robusto, incluyendo el desarrollo de nuevas herramientas de control, como el diseño y desarrollo de los denominados Agentes Morales Artificiales (AMA) que se introducirían como «*software moral*» en los SAAL. Desafío que habría llevado a desarrollar la noción del «Control Humano Significativo» (CHS) (*Meaningful Human Control [MHC]*) en el debate sobre los SAAL (Bovens, 2007: 454; Verdiesen *et al.*, 2021: 147-148).

Sería la ONG Article 36 la primera en acuñar dicho término en su aportación al debate sobre los SAAL, en el foro del CCW de 2014. Posteriormente, en el 2016, la propia ONG presentó al debate una serie de elementos que consideraba necesarios para que existiese un CHS amplio de los SAAL: que la tecnología fuese predecible y transparente; que el usuario tuviese una información precisa; que existiese la posibilidad y la capacidad de una intervención humana oportuna y; que también hubiese alguna forma de rendición de cuentas. Además, el CHS debería estar integrado a través de algoritmos durante todo el ciclo del uso del SAAL en un conflicto: *ante bellum*, *in bello* y *post bellum*, así como en todas las fases de combate: táctica, operacional y estratégica. La necesidad de un CHS apropiado, también fue argumentada por otras ONG como Amnistía Internacional o Human Rights Watch (Article 36, 2014 y 2016; Chengeta, 2017: 855-856; HRW 2016).

En dicho contexto, el problema de fondo surge por la inexistencia de una definición consensuada del significado del término CHS en los foros internacionales, como en el caso del CCW. Dicho estancamiento ha propiciado que solo exista una definición abstracta de dicho término, lo que ha llevado al investigador M. Ekelhof a proponer la necesidad de comprender lo que dicho control significaría en el contexto de las operaciones militares. No solo sería necesario un control a nivel operativo, sino que sería crucial que dicho control se ejerciese en todas las fases, incluido el desarrollo, la formación y el despliegue de los SAAL, por lo que el CHS solo tendría

significado si se ejerciese dentro del marco general del control distribuido que enmarca a cualquier sistema de armas<sup>10</sup> (Ekelhof, 2019: 347).

Quedaría pendiente, no obstante, como se establecerían las diversas responsabilidades de los distintos actores (individual, mandos, Estado) que, como argumenta T. Chengeta, serían responsabilidades complementarias y no se deberían excluir unas de otras, aunque desde un punto de vista jurídico cada actor sería responsable por sus propias acciones durante las diferentes fases. Por lo tanto, para que un CHS se convirtiese en un estándar legal, se debería especificar para qué actores sería de aplicación dicho término. A nuestro entender, aunque el CHS fuese específico para cada fase, su concepto debería abarcar todo el «Marco Integrado de Supervisión Humana» de una forma holística y no únicamente, como argumentan T. Chengeta o la ONG Article 36, a nivel individual del operador (combatiente) como usuario final del SAAL. El CHS debería ejercerse en todas las fases del proceso de creación, despliegue, uso y revisión de cualquier sistema de armas con IA. Dicha premisa aseguraría el cumplimiento del derecho internacional vigente y cualquier otra norma estándar o buenas prácticas desarrolladas, tanto a nivel internacional, los Estados o la propia sociedad (Article 36, 2016; Chengeta, 2017: 868-869).

Tomando como referencia el argumento de T. Chengata sobre las responsabilidades complementarias y no excluyentes, si se tomase como ejemplo el sistema de armas Shahed 136 iraní, se podría establecer que, desde un punto de vista jurídico, cada actor sería responsable por sus posibles acciones durante sus distintas fases. Así, se podría argumentar que dicho sistema de armas no exhibiría un CHS adecuado ya desde su fase de desarrollo, pues no utilizarían un controlador humano dedicado una vez lanzados, lo que implicaría que no existiría la posibilidad y la capacidad de una intervención humana oportuna en caso de desviación del objetivo. En tal circunstancia el lanzador de dicho dron podría argumentar que la muerte de civiles por una explosión, por ejemplo, en un barrio residencial, podría ser un accidente trágico y no sería posible verificar cual era el verdadero objetivo del dron al no contar con un CHS adecuado en su diseño y construcción. Alternativamente, también se podría argumentar que el lanzamiento de un número significativo de drones hacia un objetivo particular, como la maquinaria de bombeo del agua de una población, no podría ser considerado un ataque accidental, dado que es bastante impro-

---

<sup>10</sup> En dicho contexto, I. Verdiesen *et al.* propusieron un «Marco Integrado de Supervisión Humana» (*Comprehensive Human Oversight Framework*) que pretende analizar las conexiones entre las diversas fases e identificar las posibles lagunas en los mecanismos de control (Verdiesen *et al.*, 2021: 151).

bable que un gran número de drones sufriesen la misma avería. En tal caso, el lanzador (la Federación Rusa) podría ser encausado de acuerdo con el DIH por el ataque a objetivos civiles, esgrimiendo el art. 54.2 del PAI. Así, dependiendo del escenario y la contextualización del momento se podría argumentar uno u otro caso (CICR, 1977; Kossov, 2022).

#### 2.4. EL ARTÍCULO 36 DEL PROTOCOLO ADICIONAL I Y LOS SAAL

En el marco técnico de los SAAL se establece el desarrollo de la fusión de sensores que permiten la imitación de las funciones del cerebro humano, combinando su información individual al mismo tiempo que interactúan con el entorno para, por ejemplo, calcular trayectorias y movimientos. Nuevas capacidades que establecen nuevos retos para la observancia del DIH por los nuevos sistemas de armas. Dos problemas principales podrían surgir: que el SAAL fuese incapaz de adherirse por sí mismo a lo establecido en el DIH, aunque el objetivo fuese legal; o, se evaluaran las funciones de dicho SAAL en cuanto a sus medios (*means*), de acuerdo con lo establecido en el Artículo 36 del PAI, considerándose no aceptables por incumplir dicho precepto. El problema, surgiría en la forma de analizar los métodos (*methods*) (despliegue y tácticas) que fuesen implementados para un SAAL determinado con relación al cumplimiento del DIH, teniendo en cuenta que dichos métodos tendrían un impacto real en la capacidad militar del armamento. Tanto para el CICR como para el investigador V. Sehrawat, entre otros, lo crucial sería el incorporar el estudio del «método de combate» (*method of warfare*) establecido como una parte intrínseca en el análisis (CICR, 2006: 4; Sehrawat, 2017: 41-43).

Desgraciadamente, en la actualidad no existe ninguna estandarización a nivel internacional para llevar a cabo el análisis de dichos métodos, siendo, un importante condicionante para la aplicación del Artículo 36 del PAI, pues cada Estado puede desarrollar sus propios procedimientos internos. Tampoco existe un consenso internacional sobre qué armamento sería susceptible de ser revisado de acuerdo con dicho artículo, aunque en general se establezca que estaría reservado para aquellos medios de combate destinados a causar daño a personas u objetos. Por ejemplo, el *Manual de Tallinn 2.0* define un armamento cibernético como: los medios de combate utilizados, diseñados o destinados a ser usados para causar daño o muerte a personas y/o daños a objetos. Para los investigadores G. D. Brown y A. O. Metcalf sería: «un artefacto desarrollado u obtenido para un uso primario de matar, mutilar, herir, dañar o destruir». Si se aceptase dicha premisa, se

excluirían aquellas herramientas destinadas únicamente a obtener información (Brown y Metcalf, 2014: 135; OTAN, 2017).

En cuanto a la revisión de un SAAL para que fuese compatible con el Artículo 36 del PAI, dejando a un lado la dimensión del nivel de control por parte de un humano sobre un SAAL analizado anteriormente, habría que tener en cuenta el nivel de sofisticación del algoritmo que determinaría el control sobre su comportamiento y como afrontaría las incertidumbres que surgiesen debido al entorno de uso. En dicho contexto, los SAAL podrían ser catalogados en tres categorías (Boulanin y Verbrugge, 2017: 18):

- **Sistemas Reactivos:** el sistema seguiría una serie de reglas usando la metodología condición-acción, que explícitamente prescribiría como un sistema reaccionaría a una información recibida de un sensor. Su comportamiento sería predecible si se conociesen las reglas que utiliza.
- **Sistemas Deliberativos:** el sistema utiliza un modelo del entorno, una función de valor que provee información sobre el objetivo deseado y un conjunto de reglas potenciales que le ayuda a buscar y planificar como llevar a cabo dicho objetivo. Para decidir una acción el sistema compararía las posibles consecuencias de las acciones factibles para encontrar la más apropiada. El comportamiento no sería completamente predecible, dado que, aunque el marco de actividad lo fuese, las acciones individuales puede que no.
- **Sistemas de Aprendizaje:** dichos sistemas podrían mejorar su rendimiento a lo largo del tiempo a través de la experiencia. Aprenderían a través de la abstracción de las relaciones estadísticas de los datos. El conocimiento aprendido serviría para volver a parametrizarse automáticamente y reprogramar parcialmente el sistema. En dicho contexto el comportamiento podría ser impredecible si los parámetros de aprendizaje (datos de entrada) no fuesen lo suficientemente conocidos y comprendidos por un operador.

Una tercera dimensión sería la tipología de las decisiones y las funciones que se automatizarían dentro de un SAAL (movilidad, selección de objetivos, inteligencia, interoperabilidad, detección de fallos, etc.). Los parámetros de autonomía variarían en cada uno de ellos y las implicaciones jurídicas serían diferentes. Por lo tanto, según establecen M. Boulanin y V. Verbrugge, se debería establecer una lista de comprobación, con dos preguntas fundamentales, para la revisión de los medios y los métodos de combate:

- Con relación a las características técnicas, capacidades y efectos intencionados en condiciones normales de uso: ¿se podría establecer que el SAAL sería capaz de cumplir con los preceptos del DIH?
- Si el SAAL pudiese seleccionar y disparar de forma autónoma: ¿en qué circunstancias podría el uso del sistema violar el DIH?

Dependiendo de la respuesta a dichas preguntas, la revisión podría establecer restricciones de uso o proponer recomendaciones de control (hombre-máquina y mando-y-control), de acuerdo con el Artículo 36 del PAI. Al mismo tiempo, el(los) algoritmo(s) de dicho sistema se debería(n) probar y evaluar, incluyendo la revisión de los mecanismos existentes para minimizar un uso no intencionado o un ciberataque al sistema (Boulanin y Verbrugge, 2017: 20-23; CICR, 2006: 24; Sehwat, 2017: 48-49).

Si se tomase como ejemplo el sistema de armas de tipología iraní Shahed 136, un posible sistema reactivo, habría que estudiar si dicho sistema cumpliría con las directrices establecidas por el Artículo 36 del PAI con relación al DIH. De acuerdo con dicha revisión, se podrían establecer restricciones de uso, por ejemplo, a través de restricciones de venta a terceros países o proponer recomendaciones de control revisando los mecanismos existentes para que pudiese existir un CHS en todas las fases de su desarrollo y uso. Del mismo modo habría que realizar dichas comprobaciones sobre los drones turcos STM Kargu II o el Bayraktar TB2, sistemas deliberativos, en caso de su posible uso por parte de Ucrania. Análisis que también se extendería a otros SAAL que se utilizasen por parte de ambos contendientes durante dicho conflicto (*Noticias de Israel*, 2022; STM, 2022; Svitlyk, 2022).

## 2.5. EL IMPACTO DE LA CIBERGUERRA EN EL DIH

Todas las leyes y en especial las relativas al DIH fueron desarrolladas para un mundo analógico y en la actualidad tiene bastantes problemas para adaptarse al mundo digital. Dado que no se vislumbra un nuevo tratado internacional en un futuro cercano en el ciberespacio, se tendrá que ir a un conflicto armado con el marco jurídico existente y no con el que se desearía tener, con la problemática añadida de su aplicabilidad real<sup>11</sup>. Ahora

---

<sup>11</sup> Se podría subrayar, como ejemplo, que las grandes potencias como Estados Unidos de América, la Federación Rusa y China no forman parte ni reconocen la jurisdicción de la Corte Penal Internacional (CPI) con sede en La Haya, que investiga y procesa, entre otros, los crímenes de guerra. Aunque se investigasen las posibles acciones contrarias al DIH, sería difícil aplicar las posibles sanciones (Amsterdam, 2023).

bien, en la actualidad no existe consenso entre los Estados sobre cómo aplicar, en la práctica, el derecho internacional existente del *ius ad bellum* y el *ius in bello* en el ciberespacio. Para tratar de soslayar dicha problemática se han desarrollado instrumentos jurídicos no vinculantes (*soft law*), como los denominados *Manuales de Tallinn* de la OTAN<sup>12</sup>. Con relación al *Manual de Tallinn* sobre la ciberguerra de 2013, la Regla 20.<sup>a</sup> sobre la aplicabilidad del DICA establece que: «las operaciones cibernéticas ejecutadas en el contexto de un conflicto armado están sujetas a la Ley de Conflictos Armados (DICA)». Dado que este no regula las actividades en el ciberespacio, se deberá tener en cuenta la «cláusula Martens» de la IV Convención de La Haya de 1907<sup>13</sup>. En cuanto a las Convenciones de Ginebra de 1949 y el PAI de 1977, con relación a la «responsabilidad criminal» de los «comandantes y otros superiores», la Regla 24(a) establece que «los comandantes y otros superiores son criminalmente responsables por ordenar operaciones cibernéticas constituyentes en crímenes de guerra». Sobre el concepto de «levantamiento en masa», la Regla 27 establece que «en un conflicto internacional armado, los habitantes de un territorio no ocupado que lleva a cabo operaciones cibernéticas como parte de un “levantamiento en masa” gozarán de inmunidad de combatiente y el estado de prisionero de guerra». En cuanto al concepto de los «civiles», la Regla 29 establece que «no está prohibido que los civiles participen directamente en operaciones cibernéticas hostiles, pero perderán la protección sobre posibles “ataques” mientras participen». Siguiendo con el mismo concepto, la Regla 32 establece que «la población civil como tal, al mismo tiempo que los individuos civiles, no serán objetivo de un ciberataque» (OTAN, 2013: 68, 80, 88, 90, 97).

Una mención especial se establece con respecto a los objetos de «doble uso» (civil y militar). La Regla 39 establece que «un objeto utilizado tanto para propósitos civiles y militares –incluyendo ordenadores, redes y la infraestructura cibernética– es un objetivo militar». La Regla 43 prohíbe el uso de medios y de métodos de ciberguerra que sean de naturaleza indiscriminada, basándose en los Artículos 51(4)(b) y (c) del PAI. La Regla

---

<sup>12</sup> Sobre «las Leyes Internacionales Aplicables a la Ciberguerra» y el «Derecho Internacional Aplicable a las Operaciones Cibernéticas» (OTAN, 2013; 2017).

<sup>13</sup> Cláusula Martens (Convención de la Haya IV 1907): Hasta que un código más completo de las leyes de guerra se haya publicado, las Altas Partes Contratantes juzgan oportuno declarar que, en los casos no incluidos en las disposiciones reglamentarias adoptadas por ellas, las poblaciones y los beligerantes quedan bajo la protección y el imperio de los principios de la ley de las naciones, tal como y resultan de los usos establecidos entre naciones civilizadas, de las leyes de la humanidad y los dictados de la conciencia pública (Roberts y Guelf, 1989: 45).

44 establece que «está prohibido el uso de trampas explosivas cibernéticas asociadas con determinados objetos en el DICA». También quedan prohibidas las represalias, de acuerdo con la PAI, a través de la Regla 47. La Regla 70, indica que «el personal médico y religioso, las unidades y los transportes médicos deben ser respetados y protegidos y, en particular, no deben ser un objetivo de un ciberataque». Se complementa con la Regla 71 sobre los ordenadores, sistemas y redes médicas. Por último, la Regla 81 establece que «se prohíbe el ataque, la destrucción, el remover o el hacer inservible aquellos objetos indispensables para la supervivencia de la población civil, por medio de operaciones cibernéticas» (OTAN, 2013: 13, 121-122, 126-127, 167, 169, 185).

En cuanto al *Manual de Tallinn 2.0*, un concepto extremadamente importante es la doctrina de la «responsabilidad», de acuerdo con los artículos establecidos por la «Comisión de la Responsabilidad de los Estados» de las Naciones Unidas. La Regla 14 establece que un «Estado tiene responsabilidad internacional sobre cualquier acto cibernético atribuible a dicho Estado que constituya una violación de una obligación legal internacional». La Regla 15, toma en consideración los Artículos 4.º y 5.º sobre la «Responsabilidad de los Estados», estableciendo que también se consideran órganos de los Estados a los actores (tanto individuos como organizaciones) que, aunque por ley no formen parte de un Estado, sí tengan una «dependencia completa» del mismo. Por otro lado, la Regla 17 trata de los actos «por delegación» (*proxy*). De acuerdo con las leyes internacionales, las operaciones cibernéticas llevadas a cabo por actores no estatales, pero que estén bajo «un control efectivo» de un Estado, entonces dichos actos serían atribuibles a dicho Estado. En cuanto al aspecto de las «contramedidas», los Expertos estuvieron de acuerdo que dichas contramedidas no podían violar una norma perentoria y que deberían ser proporcionales al daño recibido, aunque no existiría la necesidad de que dichas contramedidas cibernéticas tuviesen como objetivo el mismo órgano estatal que hubiese violado la ley internacional. No obstante, volvemos a subrayar que dichos manuales son de aplicación voluntaria por los Estados y se limitan a una posición occidental (Jensen, 2017: 750-751, 754).

A nivel global, de especial relevancia ha sido la adopción por consenso, en 2019, por parte del CCW, pero sin validez jurídica vinculante, de los principios rectores formulados por el GGE sobre los SAAL. Especialmente, habría que subrayar el primer principio rector que determina que: «El DIH sigue aplicándose plenamente a todos los sistemas de armas, incluido el posible desarrollo y uso de los SAAL», pues tiene un gran calado para el mundo cibernético, sobre todo porque fueron adoptados, entre otros Es-

tados, por las grandes potencias: Rusia, China y USA. En dicho contexto la posición de Rusia queda reflejada en su «Documento de Trabajo» sobre la aplicabilidad de dichos principios rectores de 2019<sup>14</sup>. En cuanto a China, aunque no existe una postura sobre dichos principios, en 2018 desarrolló su posición sobre las reglas humanitarias internacionales de los SAAL, que deberían estar de acuerdo con las Convenciones de Ginebra de 1949 y los PAI y PAII de 1977, con una mención especial de los principios de precaución, distinción y proporcionalidad. Finalmente, con relación a los Estados Unidos de América (USA), sus «Comentarios sobre los Principios Rectores», de 2020, abogan por la necesidad de que el GGE del CCW sobre los SAAL aclare los requerimientos del DIH y su aplicabilidad sobre las tecnologías emergentes, incluyendo la idea de que un SAAL fuese incapaz de ser usado de acuerdo con los principios de distinción y proporcionalidad, pues entonces dicho sistema sería considerado ilegal (NU, 2018c: 2; NU, 2019a: 11-12; NU, 2019c; NU, 2020: 2).

Como continuación, el informe del GGE del CCW sobre los SAAL de 2022 establece que cualquier acto ilegal de un Estado, incluyendo los relativos al uso potencial de SAAL, implicaría la responsabilidad internacional de dicho Estado de acuerdo con el derecho internacional. También destacaríamos el documento de trabajo presentado por Finlandia, Francia, Alemania, los Países Bajos, Noruega, España y Suecia durante dichas reuniones. Dichos países abogarían por un enfoque a dos niveles (*two-tier approach*): prohibir los SAAL completamente autónomos que operasen completamente fuera del control humano y de una cadena de mando responsable, así como regular otros SAAL con diversos grados de autonomía para asegurar su adhesión a las reglas y principios del DIH durante todas las fases de desarrollo, despliegue y uso (NU, 2022a: 19; 2022b).

### 3. Conclusiones

A la vista de la situación actual, no se puede obviar de que existe una debilidad del sistema de gobernanza global, pues se asiste a una «gobernanza jurídica asimétrica» y que, como aprecia el investigador K. Watkin, es una lucha continua «en las fronteras de la ley», situación que también sería aplicable a la guerra de Ucrania. Aunque las NU en sus resoluciones han establecido que el derecho internacional y la Carta de las Naciones

---

<sup>14</sup> Una postura que debe ser matizada para la Federación Rusa, reiterada durante las conversaciones del GGE sobre los SAAL de 2022, al excluir de la definición de SAAL a los vehículos aéreos no tripulados (como los drones) y los sistemas de armas altamente autónomos ya existentes. La nueva postura, en consecuencia, podría ser un intento de blindaje ante posibles futuras acciones penales internacionales, con relación a los SAAL utilizados en la guerra de Ucrania, que había comenzado a principios de dicho año (NU, 2022c).

Unidas son de aplicación al ciberespacio, la problemática surge cuando se intenta establecer la forma de su aplicación y si para ello es necesario establecer un nuevo instrumento jurídico global. Teniendo en cuenta los intercambios entre Estados, la situación geopolítica actual, los debates en la NU estancados y la reticencia de las grandes potencias a aceptar la jurisdicción de los tribunales penales internacionales, como en el caso del CPI, será difícil que a corto o medio plazo se establezca un nuevo tratado, pues los Estados prefieren medidas internas a nivel estatal y solo contemplar el intercambio de información de manera voluntaria. En dicho contexto, la única posibilidad actual sería el desarrollo de instrumentos jurídicos no vinculantes (*soft law*), que en un futuro se pudiesen ser incorporados al derecho consuetudinario, mientras se intenta diseñar nuevos algoritmos de IA, como los AMA, que pudiesen servir de vehículo para implantar el DIH en los SAAL (Watkin, 2016).

## BIBLIOGRAFÍA

### Fuentes primarias

*Boletín Oficial del Estado (BOE). Instrumentos de Ratificación de los Protocolos I y II adicionales a los Convenios de Ginebra de 12 de agosto de 1949, relativos a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales y sin carácter internacional, hechos en Ginebra el 8 de junio de 1977. BOE, 1989, 177, pp. 23828-23863.*

Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR). (1977). *Protocolo I adicional a los Convenios de Ginebra de 1949 relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales 1977*. Organización de las Naciones Unidas. [Consulta: 4 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.icrc.org/es/document/protocolo-i-adicional-convenios-ginebra-1949-proteccion-victimas-conflictos-armados-internacionales-1977>

Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR). (2005). *Customary International Humanitarian Law (Volume II: Practice, Part I and II)*. Henckaerts J. M. y Doswald-Beck, L. (eds.). Comité Internacional de la Cruz Roja. Cambridge University Press. [Consulta: 4 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/other/customary-international-humanitarian-law-ii-icrc-eng.pdf>

Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR). (2006). *A Guide to the Legal Review of New Weapons, Means and Methods of Warfare*.

- Measures to Implement Article 36 of Additional Protocol I of 1977*. Comité Internacional de la Cruz Roja. [Consulta: 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/other/icrc\\_002\\_0902.pdf](https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/other/icrc_002_0902.pdf)
- Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR). (2007). *El derecho internacional humanitario consuetudinario (Volúmen I: Normas)*. En: Henckaerts, J. M. y Doswald-Beck, L. (eds.). Comité Internacional de la Cruz Roja, Centro de Apoyo en Comunicación para América Latina y el Caribe. [Consulta: 4 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.icrc.org/es/doc/assets/files/other/icrc\\_003\\_pcustom.pdf](https://www.icrc.org/es/doc/assets/files/other/icrc_003_pcustom.pdf)
- Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR). (2016). *Expert Meeting: Autonomous Weapons Systems. Implications of Increasing Autonomy, in the Critical Function of Weapons (Versoix, 15-16 marzo 2016)*. Comité Internacional de la Cruz Roja. [Consulta: 4 de febrero 2022 a las 6:40 horas]. <https://shop.icrc.org/autonomous-weapon-systems-implications-of-increasing-autonomy-in-the-critical-functions-of-weapons-print-en>
- Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR). (2022). *Armed Conflict in Ukraine: a recap on basic IHL rules*. 22 de marzo. [Consulta: 12 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://blogs.icrc.org/law-and-policy/2022/03/17/armed-conflict-in-ukraine-a-recap-of-basic-ihl-rules/>
- Consejo de la Unión Europea (CUE). (2014). *Rome Declaration on Responsible Research and Innovation in Europe (21 November 2014)*. Consejo de la Unión Europea. [Consulta: 14 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.sis-rri-conference.eu/wp-content/uploads/2014/12/RomeDeclaration\\_Final.pdf](https://www.sis-rri-conference.eu/wp-content/uploads/2014/12/RomeDeclaration_Final.pdf)
- International Criminal Tribunal for the Former Yugoslavia. (ICTY). (2000). *Final Report to the Prosecutor by the Committee Established to Review the Nato Bombing Campaign Against the Federal Republic of Yugoslavia*. Naciones Unidas. [Consulta: el 8 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.icty.org/en/press/final-report-prosecutor-committee-established-review-nato-bombing-campaign-against-federal#IVA64d>
- Naciones Unidas (NU). (2018a). *Categorizing lethal autonomous weapons systems – A technical and legal perspective in understanding LAWS (Submitted by Estonia & Finland)*, Organización de las Naciones Unidas, [Consulta: 6 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/ccw/2018/gge/documents/GGE.2-WP2.pdf>

- Naciones Unidas (NU). (2018b). *Informe de 2018 del Grupo de Expertos Gubernamentales sobre Sistemas Armamentísticos Autónomos Letales (SAAL) (23 de octubre 2018)*. Organización de las Naciones Unidas. [Consulta: 10 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://undocs.org/es/CCW/GGE.1/2018/3>
- Naciones Unidas (NU). (2018c). *Position Paper submitted by China*, Organización de las Naciones Unidas. [Consulta: 12 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/ccw/2018/gge/documents/GGE.1-WP7.pdf>
- Naciones Unidas (NU). (2019a). *Informe final de la Reunión de las Altas Partes Contratantes en la Convención sobre Prohibiciones o Restricciones del Empleo de Ciertas Armas Convencionales que Puedan Considerarse Excesivamente Nocivas o de Efectos Indiscriminados*. Organización de las Naciones Unidas. [Consulta: 12 de febrero 2022]. Disponible en: <https://undocs.org/es/CCW/MSP/2019/9>
- Naciones Unidas (NU). (2019b). *Potential opportunities and limitations of military uses of lethal autonomous weapons systems (Submitted by the Russian Federation)*. Organización de las Naciones Unidas. [Consulta: 6 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/ccw/2019/gge/Documents/GGE.2-WP1.pdf>
- Naciones Unidas (NU). (2019c). *Working Paper of the Russian Federation National Implementation of the Guiding Principles on Emerging Technologies in the Area of Lethal Autonomous Weapons Systems*. [Consulta: 12 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://documents.unoda.org/wp-content/uploads/2020/09/Ru-Commentaries-on-GGE-on-LAWS-guiding-principles1.pdf>
- Naciones Unidas (NU) (2020). *U.S. Commentaries of the Guiding Principles*. Organización de las Naciones Unidas. [Consulta: 12 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/ccw/2020/gge/documents/US\\_2020.pdf](https://reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/ccw/2020/gge/documents/US_2020.pdf)
- Naciones Unidas (NU). (2022a). *Report of the 2022 session of the Group of Governmental Experts on Emerging Technologies in the Area of Lethal Autonomous Weapons Systems*. Organización de las Naciones Unidas. [Consulta: 12 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://meetings.unoda.org/ccw/convention-certain-conventional-weapons-group-governmental-experts-2022>

- Naciones Unidas (NU). (2022b). *Working paper submitted by Finland, France, Germany, the Netherlands, Norway, Spain, and Sweden to the 2022 Chair of the Group of Governmental Experts (GGE) on emerging technologies in the area of lethal autonomous weapons systems (LAWS)*. Organización de las Naciones Unidas. [Consulta: 15 de noviembre de 2022]. Disponible en: [https://meetings.unoda.org/meeting/57989/documents?f%5B0%5D=author\\_documents\\_%3AMultiple%20States](https://meetings.unoda.org/meeting/57989/documents?f%5B0%5D=author_documents_%3AMultiple%20States)
- Naciones Unidas (NU). (2022c). *Working paper of the Russian Federation 'Application of International Law to Lethal Autonomous Weapons Systems (LAWS)'*. Organización de las Naciones Unidas. [Consulta: 1 de marzo de 2022]. Disponible en: [https://documents.unoda.org/wp-content/uploads/2022/07/WP-Russian-Federation\\_EN.pdf](https://documents.unoda.org/wp-content/uploads/2022/07/WP-Russian-Federation_EN.pdf)
- Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN). (2013). *Tallinn Manual on the International Law Applicable to Cyber Warfare – Prepared by the National Group of Experts at the invitation of the NATO-CCDCOE*. Cambridge University Press.
- Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN). (2017). *Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations – Prepared by the National Group of Experts at the invitation of the NATO-CCDCOE*. Cambridge University Press.

## Fuentes secundarias

- Allen, C., Varner, G. y Zinser, J. (2000). Prolegomena to any future artificial moral agent. *Journal of Experimental Theory in Artificial Intelligence*. 12, pp. 251-261.
- Amodei, D. et al. (2016). *Concrete Problems in AI Safety*, Cornell University. [Consulta: 17 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://arxiv.org/pdf/1606.06565.pdf>
- Ámsterdam, L. R. B. (2023). Hipocresía en la justicia internacional. La culpa de que no se pueda juzgar a Putin es también de EE. UU. (y Francia o Reino Unido). *El Confidencial 22 de marzo*. [Consulta: 31 de marzo de 2023]. Disponible en: [https://www.elconfidencial.com/mundo/2023-03-22/culpa-juzgar-putin-eeuu-francia-reino-unido\\_3596963/](https://www.elconfidencial.com/mundo/2023-03-22/culpa-juzgar-putin-eeuu-francia-reino-unido_3596963/)
- Anderson, K. y Waxman, M. (2013). Law and Ethics for Robot Soldiers. *Policy Review*. 176, pp. 35-49.

- Arkin, R. (2007). *Governing Lethal Behaviour: Embedding Ethics in a Hybrid Deliberative/Reactive Robot Architecture*. Technical Report GIT-GVU-07-11, Georgia Institute of Technology. [Consulta: 17 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.cc.gatech.edu/ai/robot-lab/online-publications/formalizationv35.pdf>
- Arkin, R. (2013). Lethal Autonomous Systems and the Plight of the Non-Combatant. *AISB Quaterly*. [Consulta: 5 de febrero de 2022]. [https://www.researchgate.net/publication/319912057\\_Lethal\\_Autonomous\\_Systems\\_and\\_the\\_Pligh\\_of\\_the\\_Non-combatant](https://www.researchgate.net/publication/319912057_Lethal_Autonomous_Systems_and_the_Pligh_of_the_Non-combatant)
- Article 36. (2014). Key areas for debate on autonomous weapons systems. *Memorandum for delegates at the Convention on Certain Conventional Weapons (CCW). Meeting of Experts on Lethal Autonomous Weapons Systems (LAWS)*. Geneva, 13-16 May. [Consulta: 10 de febrero 2022]. Disponible en: <https://article36.org/wp-content/uploads/2014/05/A36-CCW-May-2014.pdf>
- Article 36. (2016). *Meaningful Human Control, Artificial Intelligence and Autonomous Weapons. Briefing paper for delegates at the Convention on Certain Conventional Weapons (CCW) Meeting of Experts on Lethal Autonomous Weapons Systems (LAWS)*. Geneva, 11-15 April. [Consulta: 10 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://article36.org/wp-content/uploads/2016/04/MHC-AI-and-AWS-FINAL.pdf>
- Asaro, P. M. (2012). On banning autonomous weapon systems: human rights, automation, and the dehumanization of lethal decision-making. *International Review of the Red Cross*. 94(886), pp. 687-709.
- Benjamins, R. (2021). A choices framework for the responsible use of AI. *Artificial Intelligence and Ethics*. 1, pp. 49-53.
- Bode, I. y Huelss, H. (2018). Autonomous weapons systems and changing norms in international relations. *Review of International Studies*. Vol. 44(3), pp. 393-413.
- Boulinin V. y Verbruggen, M. (2017). *Article 36 Reviews. Dealing with the challenges posed by emerging technologies*. Stockholm International Peace Research Institute.
- Brown, G. D. y Metcalf, A. O. (2014). Easier Said than Done: Legal Reviews of Cyber Weapons. *Journal of National Security Law and Policy*. 7, pp. 115-138.
- Carson, J. F. (2020). Defining semi-autonomous, automated and autonomous weapons systems in order to understand their ethical challenges. *Digital War*. 1, pp. 173-177.

- Cervantes, J. A. *et al.* (2020). Artificial Moral Agents: A Survey of the Current Status. *Science & Engineering Ethics*. 26, pp. 501-532.
- Chengeta, T. (2017). Defining the emerging notion of “Meaningful Human Control” in Weapons Systems. *International Law and Politics*. Vol. 49, pp. 833-890.
- Defense Post (THE). (2022). russia’s use of Iranian Drones in Ukraine ‘appalling’: Blinken. *The Defense Post 28 de octubre*. [Consulta: 12 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.thedefensepost.com/2022/10/28/russia-use-iranian-drones-ukraine-appalling/>
- Dover, R. M. (2022). Ukraine War: Putin is rewriting the rules of siege warfare this Winter. *The Conversation*. 3 de noviembre. [Consulta: 12 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://theconversation.com/ukraine-war-putin-is-rewriting-the-rules-of-siege-warfare-this-winter-193425>
- Ekelhof, M. (2019). Moving beyond semantics on Autonomous Weapons: Meaningful Human Control in Operation. *Global Policy*. 10(3), pp. 343-348.
- Floridi, L. y Sanders, J. W. (2004). On the Morality of Artificial Agents. *Minds and Machines: Journal for Artificial Intelligence, Philosophy and Cognitive Science*. 14(3), pp. 349-379.
- Fossa, F. (2018). Artificial Moral Agents: moral mentors or sensible tools? *Ethics and Information Technology*. 20, pp. 115-126.
- Foy, J. (2014). Autonomous Weapons Systems: Taking the human out of International Humanitarian Law. *Delhousie Journal of Legal Studies*. 23, pp. 47-70.
- Gade, E. K. (2010). Defining the Non-Combatant: How do we determine who is worthy of protection in violent conflict. *Journal of Military Ethics*. 3, pp. 219-242.
- Galliot, J. y Scholz, J. (2018). Artificial Intelligence in Weapons. The moral imperative for Minimally-Just Autonomy. *Journal of Indo-Pacific Affairs*. Winter, pp. 57-67.
- Geib, R. y Lahmann, H. (2012). Cyber warfare: applying the principle of distinction in an interconnected space. *Israel Law Review*. Vol. 45(3), pp. 381-399.
- Heyns, C. (2016). Autonomous Weapons Systems: living a dignified life and dying a dignified death. En: Butha, N. C. *et al.* (eds.). *Autonomous Weapons Systems. Law, Ethics, Policy (ebook)*. Cambridge University Press, pp. 4-20.

- Holland Michel, A. (2021). *Known Unknowns. Data Issues and Military Autonomous Systems*. United Nations Institute for Disarmament Research (UNIDIR).
- Human Rights Watch (HRW). (2012). *Losing Humanity. The case against killer robots*. Human Rights Watch. [Consulta: 5 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.hrw.org/report/2012/11/19/losing-humanity/case-against-killer-robots>
- Human Rights Watch (HRW). (2016). *Killer Robots and the Concept of Meaningful Human Control. Memorandum to Convention on Conventional Weapons (CCW) Delegates*. April. Human Rights Watch. [Consulta: 10 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.hrw.org/news/2016/04/11/killer-robots-and-concept-meaningful-human-control>
- Hurka, T. (2005). Proportionality in the Morality of War. *Philosophy & Public Affairs*. 33(1), pp. 34-66.
- Jensen, E. T. (2017). The Tallinn Manual 2.0: Highlights and Insights. *Georgetown Journal of International Law*. 48, pp. 735-778.
- Johnson, D. G. (2006). Computer Systems: Moral entities but not moral agents. *Ethics and Information Technology*. 8, pp. 195-204.
- Klincewicz, M. (2015). Autonomous Weapons Systems, the Frame Problem and Computer Security. *Journal of Military Ethics*. 14(2), pp. 162-176.
- Kossov, I. (2022). How Russia uses Iranian drones to try to overwhelm Ukraine's air defence. *The Kyiv Independent*. 24 de octubre. [Consulta: 13 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://kyivindependent.com/national/russias-gambit-to-exhaust-ukraines-air-defense-with-iranian-kamikaze-drones>
- Krishnan, A. (2009). *Killer Robots. Legality and Ethicality of Autonomous Weapons*. Routledge.
- Lin, P., Bekey, G. y Abney, K. (2008). *Autonomous Military Robotics: Risk, Ethics and Design*. Ethics & Emerging Science Group, California Polytechnic State University. [Consulta: 17 febrero 2022]. Disponible en: [https://digitalcommons.calpoly.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=phil\\_fac](https://digitalcommons.calpoly.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=phil_fac)
- Lorenzo Ponce de León, R. (2012). Las Reglas de enfrentamiento (ROE) como paradigma del Estado de derecho en operaciones militares. *Revista Española de Derecho Militar*. 99, pp. 37-220.
- Malle, B. y Scheutz, M. (2014). Moral competence in social robots. *IEEE International Symposium on Ethics in Engineering, Science*

- and Technology*. [Consulta: 13 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://hrilab.tufts.edu/publications/mallescheutz14ieee.pdf>
- Marchant, G. E. y Allenby, B. (2017). Soft law: new tools for governing emerging technologies. *Bulletin of the Atomic Scientists*. 73(2), pp. 108-114.
- Marín Martínez, A. P. (2021). *Ciberética, Agentes Morales Artificiales y Responsabilidad Jurídica Internacional (inédita)*. Tesis Doctoral, Facultad de Derecho Universidad de León.
- Mcintyre, A. (2018). Doctrine of Double Effect, *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Stanford University. [Consulta: 8 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://plato.stanford.edu/entries/double-effect/#:~:text=According%20to%20the%20principle%20of,about%20the%20same%20good%20end.>
- Mittelstadt, B. D. *et al.* (2016). The ethics of algorithms: Mapping the debate. *Big Data & Society*. 3(2), pp. 1-21.
- Noticias De Israel. (2022). El dron kamikaze Shahed-136 de Irán: Todo lo que necesita saber. *Noticias de Israel*. 21 de octubre. [Consulta: 12 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://israelnoticias.com/militar/el-dron-kamikaze-shahed-136-de-iran-todo-lo-que-necesita-saber/>
- Roff, H. M. (2015a). Lethal Autonomous Weapons and Jus Ad Bellum proportionality. *Case Western Reserve Journal of International Law*. Vol. 47-1, pp. 37-52.
- Roff, H. M. (2015b). Autonomous or ‘Semi’ Autonomous Weapons? A distinction without difference. *Huffington Post*. Verizon Media. [Consulta: 4 de febrero 2022]. Disponible en: [https://www.huffpost.com/entry/autonomous-or-semi-autono\\_b\\_6487268#:~:text=First%2C%20autonomous%20weapons%20are%20those,intervention%20by%20a%20human%20operator.&text=Semi%2Dautonomous%20weapons%20have%20at,not%20three%2C%20of%20these%20functions.](https://www.huffpost.com/entry/autonomous-or-semi-autono_b_6487268#:~:text=First%2C%20autonomous%20weapons%20are%20those,intervention%20by%20a%20human%20operator.&text=Semi%2Dautonomous%20weapons%20have%20at,not%20three%2C%20of%20these%20functions.)
- Rosert, E. y Sauer, F. (2019). Prohibiting Autonomous Weapons: Put Human Dignity First. *Global Policy*. Vol. 10(3), pp. 370-375.
- Sartor, G. y Omicini, A. (2016). The autonomy of technological systems and responsibilities for their use. En: Bhuta, N. (ed.). *Autonomous Weapons Systems: Law, Ethics, Policy*. Cambridge University Press, pp. 39-74.
- Saxton, A. (2016). (Un)Dignified Killer Robots? The Problem with the Human Dignity Argument. *Lawfare*. [Consulta: 5 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.lawfareblog.com/undignified->

- killer-robots-problem-human-dignity-argument Schmitt, M. N. (2012). 'Attack' as a Term of Art in International Law: The Cyber Operations Context. En: Czosseck, C., Otis, R. y Ziolkowski, K. (eds.). *2012 4th International Conference on Cyber Conflict*. Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) – CCDCOE, pp. 283-293.
- Segura, C. (2022). Iranian 'suicide' drones: russia's new favorite weapon in Ukraine war. *El País Internacional* 12 de octubre. [Consulta: 12 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://english.elpais.com/international/2022-10-12/iranian-suicide-drones-russias-new-favorite-weapon-in-ukraine-war.html>
- Sehrawat, V. (2017). Autonomous weapon systems: Law of armed conflict (LOAC) and other legal challenges. *Computer Law and Security Review*. 33, pp. 38-56.
- Sharkey, A. (2017). Can robots be responsible moral agents? And why should we care?. *Connection Science*. 29(3), pp. 210-216.
- Svitlyk, Y. (2022). Invasion of Ukraine: Bayraktar TB2 strike UAV review. *Root Nation* 3 de marzo. [Consulta: 12 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://root-nation.com/en/articles-en/weapons-en/en-bayraktar-tb2-drone-review/>
- Torrance, S. (2008). Ethics and Consciousness in Artificial Agents. *Artificial Intelligence and Society*. 22, pp. 495-521.
- Ulam, S. (1958). Tribute to John von Neumann. *Bulletin of the American Mathematical Society*. Vol. 64(3) part 2, pp. 1-49.
- Verdiesen, I., Santoni de Sio, F. y Dignum, V. (2021). Accountability and Control over Autonomous Weapons Systems: A Framework for Comprehensive Human Oversight. *Minds & Machines*. Vol. 31, pp. 137-163.
- Wagner, M. (2014). The Dehumanization of International Humanitarian Law: Legal, Ethical and Political Implications of Autonomous Weapons Systems. *Vanderbilt Journal of Transitional Law*. 47, 1371-1424.
- Wallach, W. y Marchant, G. (2019). Toward the Agile and Comprehensive International Governance of AI and Robotics. *Proceedings of the IEEE*. 107(3), pp. 505-508.
- Watkin, K. (2016). *Fighting at the Legal Boundaries: Controlling the Use of Force in Contemporary Conflict*. Oxford University Press.
- Westhues, A. (2020). *Sistemas de Armas Autónomas Letales: ¿Autónomas o Automatizadas?*. Trabajo de Fin de Máster. Máster

Universitario en Paz, Seguridad y Defensa. Instituto Universitario General Gutiérrez Mellado.

Xeridia. (2021). Redes Neuronales Artificiales: Qué son y cómo se entrenan. *Xeridia*. [Consulta: 17 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.xeridia.com/blog/redes-neuronales-artificiales-que-son-y-como-se-entrenan-parte-i>

Young, J. E., Sharlin, E. y Igarasghi, T. (2011). What is mixed reality anyway? Considering the boundaries of mixed reality in the context of robots. En: Wang, X. (ed.). *Mixed Reality and Human Robot Interaction*. Springer, pp. 1-11. [Consulta: 4 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/226611963\\_What\\_Is\\_Mixed\\_Reality\\_Anyway\\_Considering\\_the\\_Boundaries\\_of\\_Mixed\\_Reality\\_in\\_the\\_Context\\_of\\_Robots](https://www.researchgate.net/publication/226611963_What_Is_Mixed_Reality_Anyway_Considering_the_Boundaries_of_Mixed_Reality_in_the_Context_of_Robots)

Zieba, S. *et al.* (2010). Principles of adjustable autonomy: a framework for resilient human-machine cooperation. *Cognition, Technology & Work*. 12, pp. 193-203.

# NOTAS



## REPRESENTACIÓN DEL EXPEDIENTADO EN EL PROCEDIMIENTO DISCIPLINARIO MILITAR

Inmaculada Peinado Aguilera  
*Teniente auditor*

### *Resumen*

La aplicación de los principios y garantías penales en el procedimiento administrativo-sancionador y, más concretamente, en el procedimiento disciplinario militar ha sido una cuestión debatida. La no traslación completa de los mismos ha dado lugar a la llamada aplicación «adecuada» de los principios. Entre estas situaciones, encontramos la especial consideración que implica el tratamiento del derecho de asistencia letrada. Al no extrapolarse plenamente el constitucionalmente consagrado derecho a la defensa, el encartado puede contar con el asesoramiento de abogado en ejercicio o militar. Ello da lugar, desde el punto de vista práctico, a determinadas problemáticas, especialmente en el ámbito de las notificaciones, así como a la necesidad de designación formal.

*Palabras clave:* Aplicación «adecuada», Asistencia letrada, Notificaciones, Designación formal.

### *Abstract*

The application of criminal principles and guarantees in the administrative sanction proceedings, and more specifically, in the military disciplinary proceedings has been a controversial issue. The complete non-transla-

tion of these has led to the so-called “proper” application of the principles. Among these situations, we find the special consideration implied by the treatment of the right to legal assistance. Since the constitutional right to defence is not fully extrapolated, the accused may rely on the advice of a practicing lawyer or a military officer. From a practical point of view, this raises certain problems, in particular with regard to notifications and the need for formal designation.

*Key words:* “Proper” application, Legal assistance, Notifications, Formal designation.

### *SUMARIO*

1. Aplicación de los principios penales en el procedimiento administrativo sancionador. 2. Aplicación al procedimiento disciplinario militar de los principios penales: la aplicación «adecuada». 3. Tratamiento normativo de las garantías constitucionales en el procedimiento disciplinario militar: evolución legislativa. 4. Asistencia letrada o de militar de confianza en el procedimiento disciplinario militar: régimen de notificaciones y necesidad de designación formal. 5. Conclusión.

## 1. APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS PENALES EN EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR

En la enumeración de los derechos fundamentales del artículo 24.1 de la Constitución española de 1978 (CE) encontramos el derecho de defensa y asistencia letrada. Esta asistencia se configura como esencial para evitar la indefensión en el procedimiento. Únicamente es posible que una parte en el procedimiento no ejerza su derecho a la asistencia letrada cuando lo permita la ley y las normas procedimentales aplicables al caso. Sin embargo, estos principios son propios del procedimiento judicial, y más específicamente, del procedimiento penal. La duda de si son aplicables a otros ámbitos, como es al derecho administrativo sancionador, ha sido despejada por numerosas sentencias. Esta aplicación concreta en el ámbito administrativo sancionador de los principios penales ha sido bastante analizada por la jurisprudencia. Así, la Sala Tercera del Tribunal Supremo en Sentencia 459/2017 de 15 marzo, fundamento jurídico octavo, establece:

De otro, la necesariamente matizada traslación de las garantías del proceso justo al ámbito del procedimiento administrativo sancionador. Como tiene declarado este Tribunal, las garantías procesales constitu-

cionalizadas en el art. 24.2 CE son de aplicación al ámbito administrativo sancionador «en la medida necesaria para preservar los valores esenciales que se encuentran en la base del precepto, y la seguridad jurídica que garantiza el art. 9 de la Constitución» [...].

De modo que la traslación de las garantías del proceso penal al procedimiento sancionador no conlleva su aplicación literal «sino con el alcance que requiere la finalidad que justifica la previsión constitucional (STC 18/1981, de 8 de junio, FJ2; reiterado entre otras en STC 14/1999, de 22 de febrero, FJ 3)»; y se condiciona a que se trate de garantías que «resulten compatibles con la naturaleza del procedimiento administrativo sancionador». La Sala Tercera del Tribunal Supremo en la citada Sentencia 459/2017, fundamento jurídico octavo, acerca de la aplicación en el procedimiento sancionador de los principios penales condiciona a que se trate de garantías que «resulten compatibles con la naturaleza del procedimiento administrativo sancionador». Por ello, las propias limitaciones en la aplicación de los derechos fundamentales a los derechos de defensa y asistencia letrada, a ser informado de la acusación formulada, a un proceso público sin dilaciones indebidas y con todas las garantías, a utilizar los medios de prueba pertinentes para su defensa, a no declarar contra sí mismos, a no confesarse culpables y a la presunción de inocencia, así como al principio de legalidad y tipicidad del artículo 25.1 del texto constitucional, provienen de la propia naturaleza y reglas del procedimiento administrativo sancionador. A este respecto, el máximo intérprete de la Constitución ha establecido esta plena aplicabilidad en la Sentencia 243/2007 de 10 diciembre, fundamento jurídico tercero, al resolver favorablemente la demanda de amparo con los siguientes fundamentos jurídicos:

[...] pues desde la STC 18/1981, de 8 de junio (RTC 1981, 18) (F. 2), hemos declarado la aplicabilidad a las sanciones administrativas, no solo de los principios sustantivos derivados del art. 25.1 CE (considerando que los principios inspiradores del orden penal son de aplicación, con ciertos matices, al derecho administrativo sancionador, dado que ambos son manifestaciones del *ius puniendi* del Estado), sino que también hemos proyectado sobre las actuaciones dirigidas a ejercer las potestades sancionadoras de la Administración las garantías procedimentales ínsitas en el art. 24.2 CE; no mediante su aplicación literal, sino en la medida necesaria para preservar los valores esenciales que se encuentran en la base del precepto y la seguridad jurídica que garantiza el art. 9.3 CE. En particular, respecto del derecho a la pre-

sunción de inocencia, este Tribunal ha declarado con reiteración que «rige sin excepciones en el ordenamiento administrativo sancionador, garantizando el derecho a no sufrir sanción que no tenga fundamento en una previa actividad probatoria sobre la cual el órgano competente pueda fundamentar un juicio razonable de culpabilidad» (por todas, STC341/1993, de 18 de diciembre [RTC 1993, 341], dictada en el recurso de inconstitucionalidad relativo a la Ley Orgánica 1/1992, de 21 de febrero [RCL 1992, 421], de protección de la seguridad ciudadana, aplicada en el procedimiento administrativo sancionador aquí sometido a enjuiciamiento).

## 2. APLICACIÓN AL PROCEDIMIENTO DISCIPLINARIO MILITAR DE LOS PRINCIPIOS PENALES: LA APLICACIÓN «ADECUADA»

En el ámbito disciplinario militar, esta traslación de derechos también ha sido recogida jurisprudencialmente. En este sentido, la Sala Quinta del Tribunal Supremo en la Sentencia de 30 abril 2001 (RJ 2002\603), fundamento jurídico primero, dispone: «[...] en la medida necesaria para preservar los valores esenciales que se encuentran en la base del precepto, y la seguridad jurídica que garantiza el artículo 9 de la Constitución». No se trata, por tanto, de una aplicación literal, dada las diferencias apuntadas, sino con el alcance que requiere la finalidad que justifica la previsión constitucional –fundamento jurídico 2.º de la Sentencia TC 18/1981 (RTC 1981, 18)–, lo que con referencia al procedimiento militar de carácter disciplinario se reitera en la sentencia del Tribunal Constitucional 21/1981 (RTC 1981, 21), al decir que «si bien el procedimiento militar de carácter disciplinario ha de configurarse conforme a las exigencias del artículo 24 CE no puede, por su propia naturaleza, quedar sometido a todas y cada una de las garantías procesales que rigen el proceso penal».

La aplicación «adecuada» de los principios constitucionales de los artículos 24 y 25 en el ámbito administrativo sancionador, no solo viene determinada por el tipo de principio, pues veremos que no todos tienen su manifestación directa, sino también por las circunstancias especiales del procedimiento administrativo sancionador que hace que la intensidad de la plasmación de las garantías constitucionales se vea más limitada o ceda en mayor medida que en la manifestación más palmaria del *ius puniendi* estatal, que es el derecho penal. Las circunstancias especiales del procedimiento administrativo sancionador hacen que no se apliquen directamente

los principios constitucionales enunciados por la intensidad de esas garantías. En este sentido, la Sentencia 1828/2003 de la Sala de lo Contencioso del Tribunal Supremo (Sección 3.<sup>a</sup>) de 17 de marzo de 2003, entendió que la aplicación en vía administrativa sancionadora de los principios generales del derecho penal no es total, pues en el ámbito criminal la intensidad de esas garantías es muy superior a la que pueda observarse en otros ámbitos del derecho, dado el carácter fundamental de los bienes jurídicos afectados por el proceso penal. No solo puede entenderse que, la aplicación diferenciada se fundamenta en la propia naturaleza de los principios protegidos en el ámbito penal, pues se protegen los bienes más dignos de protección de nuestro ordenamiento jurídico, sino también por otros motivos. En estos últimos pueden incluirse las «consecuencias» del procedimiento administrativo-sancionador son menos nocivas para el expedientado. Así, exceptuando el ámbito militar, por aplicación constitucional del artículo 25.3, la administración civil, nunca podrá privar de libertad al sancionado. Igualmente, las sanciones administrativas, con carácter generalmente económico, se entienden menos graves siempre que las penas. Por todo ello, es entendible esta diferencia de manifestación de los principios constitucionales en ambos ámbitos.

### 3. TRATAMIENTO NORMATIVO DE LAS GARANTÍAS CONSTITUCIONALES EN EL PROCEDIMIENTO DISCIPLINARIO MILITAR: EVOLUCIÓN LEGISLATIVA

En el ámbito en el que vamos a centrarnos, en el derecho disciplinario militar, hemos de analizar el tratamiento legal y expresión de los derechos de tutela judicial efectiva. Sin olvidar el ámbito disciplinario de la Guardia Civil, cuya aplicación jurisprudencial es esencial también para el entendimiento de la normativa disciplinaria de las Fuerzas Armadas, en este caso vamos a incidir en el ámbito propio disciplinario castrense. Haciendo un recorrido legislativo dentro del paraguas constitucional de la legislación disciplinaria, encontramos que varias han sido las normas que regulado esta materia. A este respecto, nos encontramos tres normas, la Ley Orgánica 12/1985, de 27 de noviembre, de Régimen Disciplinario de las Fuerzas Armadas; la Ley Orgánica 8/1998, de 2 de diciembre, de Régimen Disciplinario de las Fuerzas Armadas; y la actualmente vigente Ley Orgánica 8/2014, de 4 de diciembre, de Régimen Disciplinario de las Fuerzas Armadas. La Ley Orgánica 12/1985 no establecía un precepto

concreto destinado a enumerar los derechos que asistían al encartado. El artículo 40 disponía:

[...] A la vista de las actuaciones se formulará por el instructor el correspondiente pliego de cargos, si hubiere lugar, en el que se hará constar los hechos que le sirven de funcionamiento, la calificación de los mismos conforme a esta ley y la responsabilidad en que por ello pudiera incurrir el encartado. El pliego de cargos se notificará al encartado con entrega de copia para que, [...] pudiendo proponer las pruebas que estime convenientes a su defensa.

De ello, podían identificarse los derechos a ser informado de la acusación y de plantear pruebas necesarias para la defensa del encartado. El precepto siguiente, el artículo 41, establecía que el informe sería notificado al encartado, dándole vista del procedimiento, lo que implica una aplicación del derecho fundamental de un proceso con todas las garantías. En lo relativo a la posibilidad de recurso contra la resolución sancionadora del artículo 43 de este texto legal, encontrábamos un derecho fundamental dentro del derecho al procedimiento con todas las garantías. De manera más velada y al final de un párrafo, en el artículo 41, estaba el derecho al asesoramiento de letrado o militar designado. Es importante destacar que esta ley orgánica, al igual que la posterior, hablaba del expediente gubernativo, lo que actualmente puede identificarse, no sin diferencias, con el procedimiento por faltas muy graves. Dada la mayor entidad de las infracciones que daban lugar a este procedimiento, si se quiere, mayor «intensidad» como hemos venido hablando *ut supra*, no solo se otorgaba al expedientado derechos como la proposición de pruebas pertinentes para su defensa (ver artículos 69 y 73 de la L.O. 12/1985); o el derecho a recurrir la sanción (artículo 76 de la norma); sino que también se regulaba en un precepto propio y solo dedicado a esta cuestión, la posibilidad del derecho de asesoramiento de letrado o militar designado al efecto. Ello se preveía en el desaparecido precepto 75. Como veremos posteriormente, este derecho en el ámbito disciplinario militar tiene un tratamiento específico con importantes consecuencias prácticas. Posteriormente, con la entrada en vigor de la Ley Orgánica 8/1998, se mantuvo el procedimiento por faltas leves y por faltas graves, así como el expediente gubernativo. Las referencias a los derechos del expedientado son mayores que en la norma anterior, aunque todavía no existía una enumeración o lista incluida en un solo artículo, como ocurre en la actual Ley Orgánica 8/2014. En las Disposiciones Generales de Tramitación de los procedimientos de acuerdo con esta norma, encontramos

el principio de legalidad y tipicidad, que además en el momento de entrada en vigor de esta segunda ley sancionadora, se regulaban en el artículo 134 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. Por su parte, el procedimiento por faltas leves, en relación con el artículo 49 de la Ley Orgánica 8/1998, disponía que se debía seguir un procedimiento eminentemente oral, en el que se verificarán los hechos y se oír al presunto infractor en relación a los mismos, lo que es señal del derecho fundamental a ser informado de la acusación. Asimismo, el artículo 50 hablaba del derecho fundamental al proceso con todas las garantías, indirectamente, al regular la posibilidad de recurso. En cuanto al procedimiento por faltas graves, el derecho fundamental a proponer pruebas estaba incluido en el 56.3; además de otra importante manifestación del derecho fundamental al proceso con garantías que es el conocer en cualquier momento el estado de tramitación del procedimiento (artículo 57). Por su parte, el derecho de asistencia letrada o por militar en esta norma orgánica iba más allá que en la ley de 1985. Así, su artículo 53.1 disponía: «El expedientado podrá contar en todas las actuaciones a que dé lugar este procedimiento sancionador con el asesoramiento del abogado o del militar que designe al efecto». Este mayor garantismo es palmario, en tanto que la norma anterior confería este derecho en un artículo diferenciado para el expediente gubernativo. Sin embargo, la Ley Orgánica 8/1998 lo daba por supuesto al no tenerlo que regular diferenciadamente y remitir en su aplicación a un procedimiento de menor entidad, que es el procedimiento por faltas graves, procedimiento del que bebe el expediente gubernativo en este caso tramitado según esta norma, de acuerdo con el extinto artículo 63: «La incoación, tramitación y resolución del expediente gubernativo se regirá por las disposiciones establecidas en el capítulo anterior». En la norma actualmente vigente, la Ley Orgánica 8/2014, los artículos 46 y 50 enumeran, ya sí, los derechos de los que cuenta el presunto infractor para el procedimiento por faltas leves, y para el procedimiento por faltas graves y muy graves. El artículo 46 expresamente dispone:

Para la imposición de una sanción por falta leve la autoridad o mando que tenga competencia para ello seguirá un procedimiento preferentemente oral, en el que verificará la exactitud de los hechos, oír al presunto infractor en relación con los mismos, informándole en todo caso de su derecho a guardar silencio, a no declarar contra sí mismo, a no confesarse culpable y a la presunción de inocencia, comprobará después si están tipificados en alguno de los apartados del artículo 6

y, si procede, impondrá la sanción que corresponda, graduándola de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 22. 2. En el trámite de audiencia el presunto infractor será notificado de que podrá instar la práctica de pruebas, alegar y presentar los documentos y justificaciones que estime pertinentes, así como de que podrá contar con el asesoramiento y la asistencia a que se refiere el artículo 50.2.

En el ámbito del procedimiento por faltas graves y muy graves, que es el que más conocemos los Oficiales del Cuerpo Jurídico, porque son los que solemos ser designados instructores, los primeros no de manera preceptiva, pero si por mayor conocimiento y familiaridad con la norma, y los segundos por imperativo legal, se estima necesario remitirse siempre al actual artículo 50. Por ello, ya en expedientes de menor entidad, como son los expedientes por faltas leves, se reconoció expresamente este derecho, lo que evidencia ya el ánimo del legislador en cuanto a una mayor protección del expedientado.

#### 4. ASISTENCIA LETRADA O DE MILITAR DE CONFIANZA EN EL PROCEDIMIENTO DISCIPLINARIO MILITAR: RÉGIMEN DE NOTIFICACIONES Y NECESIDAD DE DESIGNACIÓN FORMAL

Adentrándonos en este derecho de todo expedientado en el procedimiento sancionador, es importante ver su significado, aplicación y consecuencias. Este derecho no lo encontramos únicamente en el derecho disciplinario militar. Otros ámbitos sancionadores administrativos lo prevén. Es de la aplicación jurisprudencial en diversos sectores jurídicos lo que ha permitido definir los límites de la aplicación de esta prerrogativa al expedientado. En este sentido se pronuncia la precitada Sentencia 1828/2003 de la Sala de lo Contencioso del Tribunal Supremo (Sección 3.<sup>a</sup>) de 17 de marzo de 2003, fundamento de derecho cuarto, al no entender plenamente extrapolables los principios del derecho penal al derecho administrativo, expresando lo siguiente:

[...] Debemos ahora recordar, que, aunque los principios de derecho penal son aplicables al procedimiento administrativo sancionador, la aplicación en vía administrativa no es idéntica a la operada en un proceso penal. En este la intensidad de las garantías es muy superior a la que pueda observarse en la aplicación de las normas en otros ámbitos jurídicos, y ello, dado el carácter fundamental de los bienes ju-

rídicos que se verán limitados y afectados en el proceso penal. Únase ello a lo dicho anteriormente, y téngase en cuenta para lo que se dirá a continuación. No existe un derecho, en cuanto indisponible, a la asistencia letrada durante la investigación, y, en general, tampoco existe un derecho a la asistencia letrada en vía administrativa –aunque sí en la investigación penal, donde es un derecho plenamente garantizado– y ello sin perjuicio de que el interesado pueda, voluntariamente nombrar letrado que le asista. No es pues, imprescindible la presencia de letrado en la investigación realizada por el Servicio, aunque puede estar presente a instancias de la interesada. Pero lo que es cierto, es que, tanto en el expediente administrativo como ahora en vía judicial, la actora pudo, y lo hizo, usar de todos los medios de defensa que le reconoce el ordenamiento jurídico, lo que impide apreciar la alegada indefensión.

En derecho administrativo sancionador, el derecho fundamental de asistencia letrada tiene, por tanto, bastantes matices. El actual artículo 50.2 de la Ley Orgánica 8/2014 dispone: «El expedientado podrá contar, en todas las actuaciones a que dé lugar el procedimiento, con el asesoramiento y la asistencia de un abogado en ejercicio o de un militar de su confianza con la formación adecuada que elija al efecto». La aplicación práctica de este derecho ha dado lugar a importantes sentencias al respecto. Una cuestión recurrente sobre la asistencia letrada (lo que es más común) o de militar de confianza es la práctica de notificaciones. A este respecto, la Ley Orgánica 8/2014 se pronuncia en los siguientes términos en su artículo 53:

1. Las notificaciones que deban llevarse a cabo en el procedimiento se practicarán por cualquier medio que permita tener constancia de la recepción por el interesado, por quienes les presten asesoramiento y asistencia para su defensa a que hace referencia el artículo 50 de esta ley, así como de la fecha, la identidad y el contenido del acto. Las notificaciones se realizarán de tal manera que queden siempre garantizados los derechos a la intimidad y dignidad personal y a la protección de datos.
2. Cuando el interesado rehusare la notificación de una resolución o de un acto de trámite, se hará constar en las actuaciones, especificándose las circunstancias del intento de notificación y se tendrá por efectuado el mismo siguiéndose el procedimiento.
3. Cuando no se pueda practicar una notificación, por no ser localizado el interesado en su unidad o en su domicilio declarado, se efectuará por medio de la publicación de edictos en el tablón de anuncios de su unidad y en el Boletín Oficial del Ministerio de Defensa, continuan-

do las actuaciones. El trámite de notificación domiciliaria se entenderá cumplimentado una vez efectuados, en el plazo de tres días, dos intentos llevados a cabo en días y horas diferentes.

Sobre esta materia existe una importante sentencia de la Sala Quinta del Tribunal Supremo, la Sentencia 14/2019, fundamento jurídico segundo punto quinto, que sobre este derecho del encartado enuncia lo siguiente: «[...]Ciertamente, la redacción del artículo 53.1 LORDFAS no puede tildarse de afortunada». En efecto, una lectura rápida pudiera llevar al absurdo y concluir que las notificaciones se practicarán por quienes les presten asesoramiento y asistencia para su defensa. Igualmente, como resulta ayuno el precepto de una conjunción copulativa o de una disyuntiva, pudiera deducirse también que se ha introducido una notificación alternativa, sea al expedientado sea a su letrado o asesor. El artículo dice que «las notificaciones que deban llevarse a cabo en el procedimiento se practicarán por cualquier medio que permita tener constancia de la recepción por el interesado, por quienes les presten asesoramiento y asistencia para su defensa a que hace referencia el artículo 50 de esta ley...», tal como lo hace el artículo 41.3, párrafo segundo de la ley 39/2015 (RCL 2015, 1477). Sin embargo, ello resulta a todas luces inviable al no estar prevista la representación en el procedimiento disciplinario militar ni otorgarse la condición de parte al letrado o asesor militar. Por todo cuanto antecede y anudando el contenido de los artículos 50 y 53.1 de la Ley 8/2014 (RCL 2014, 1620), es evidente que tan luego un expedientado designe abogado o militar de su confianza con la formación adecuada, las notificaciones que deban llevarse a cabo en el procedimiento se practicarán por cualquier medio que permita tener constancia de la recepción por el interesado, y también por quienes les presten asesoramiento y asistencia para su defensa, y a tal fin, deberán facilitar dirección postal, números de teléfono, de fax y correo electrónico, para la práctica de notificaciones por vía telemática. También deberá constar la fecha, la identificación y el contenido del acto. Asiste la razón, en consecuencia, al recurrente cuando sostiene que se ha omitido la notificación obligada a su asesor militar, tanto de la propuesta de resolución como de la resolución sancionadora, con las consecuencias que se expondrán.

De todo lo anterior se infiere, como hemos ido adelantando, que en el ámbito disciplinario militar (aunque no solo) no existe el derecho de representación por letrado o militar que designe el expedientado. Es una asistencia. Asistencia que a efectos prácticos complica en mayor medida la práctica de determinadas diligencias porque no permite la sustitución total del expedientado en cuanto a la práctica de notificaciones, en aplicación de la jurisprudencia anterior. Ambos, interesado y «asistente», entenda-

mos con carácter general letrado, deben de recibir las notificaciones del procedimiento disciplinario. Todo ello se complica, como es normal, en los casos en los que no se pudiese practicar la notificación a alguno o a ambos. El artículo 53 en su apartado tercero permite recurrir a la notificación edictal, en el *Boletín Oficial de Defensa*, siempre que se hayan realizado los dos intentos de notificación en el domicilio en los plazos dispuestos. Cuando el asesor tiene la condición de militar y fuese a este a quien fuese imposible practicar la notificación, cuestión que en la práctica es bastante improbable, sí se estima necesario poder recurrir a la notificación edictal. La improbabilidad de este supuesto viene referida en tanto que, al ser un militar, está sometido él mismo al régimen disciplinario militar, por lo que, en caso de incumplimiento de esta obligación, si bien voluntaria, con un compañero, podría recurrirse a él como medio de compulsión para desmotivar comportamientos inadecuados a este respecto y que generan en todo caso, aquí sí, una auténtica indefensión al militar que ha depositado la confianza de su asistencia en él. Sin embargo, el supuesto más común es que la asistencia la ejerza un letrado. Las comunicaciones entre el instructor y el letrado son en el seno de estos expedientes, con carácter general y en pro siempre del expedientado, bastante dinámicas y fluidas. Los profesionales del derecho que asisten a los encartados en su amplia mayoría actúan con una diligencia exquisita en cuanto a sus clientes. No obstante, y aunque de un supuesto de laboratorio pudiese tratarse, puede darse el improbable y desafortunado caso que sea al letrado a quien no se le puedan practicar las notificaciones del expediente. Ante esta tesitura, el instructor puede encontrarse ante una encrucijada. Parece no ser procedente la notificación edictal vía *Boletín Oficial de Defensa*, en tanto que estos profesionales no suelen tener acceso al mismo. En este escenario, se podría, utilizar medios de notificación telemática. El artículo 14.2.c) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas dispone:

«2. En todo caso, estarán obligados a relacionarse a través de medios electrónicos con las Administraciones públicas para la realización de cualquier trámite de un procedimiento administrativo, al menos, los siguientes sujetos: c) Quienes ejerzan una actividad profesional para la que se requiera colegiación obligatoria, para los trámites y actuaciones que realicen con las Administraciones públicas en ejercicio de dicha actividad profesional. En todo caso, dentro de este colectivo se entenderán incluidos los notarios y registradores de la propiedad y mercantiles».

Los abogados, en tanto que se les exige una colegiación obligatoria para ejercer su actividad profesional, tienen la obligación de relacionarse con la Administración por medios electrónicos. Es importante advertir que la Ley Orgánica 8/2014 habla de «abogado en ejercicio», a diferencia de las normas anteriores, que hablaban de letrado, por lo que se entiende necesaria su colegiación. Por su parte, el artículo 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, regula la práctica de las notificaciones electrónicas. En el primer apartado de este artículo se establece que las notificaciones por medios electrónicos se practicarán mediante comparecencia en la sede electrónica de la Administración u Organismo actuante, a través de la dirección electrónica habilitada única o mediante ambos sistemas, según disponga cada Administración u Organismo. A los efectos previstos en este artículo, se entiende por comparecencia en la sede electrónica, el acceso por el interesado o su representante debidamente identificado al contenido de la notificación, momento en que se considerarán practicadas. Sería obligación del letrado comparecer ante la sede electrónica habilitada y, si no se hiciese en el plazo legalmente establecido, esto es, el de diez días naturales desde la puesta a disposición, se entenderá rechazada. En este caso, al considerarse rechazada, se podrá proceder de acuerdo con el artículo 53.2 de la Ley Orgánica 8/2014, establecer las circunstancias del intento de notificación y continuar con el procedimiento. No olvidemos que, en todo caso, las normas del procedimiento administrativo común son aplicables de manera supletoria por imperativo de la Disposición Adicional Primera de la Ley Orgánica 8/2014.

Estos problemas de aplicación práctica hacen que en muchos casos los instructores den lugar a expedientes repletos de documentación. En cualquier actuación procedimental, en la que el instructor se haya puesto en contacto con el expedientado o su asesor y/o ha acordado la práctica de alguna diligencia, se puede considerar una buena opción el enunciar copiando, esto es, transcribiendo literalmente, ciertos artículos para manifestar su presencia a lo largo del disciplinario. Así, no es poco habitual ver que cada vez que el encartado plasma su firma y fecha en las notificaciones, estas vienen acompañadas de un párrafo que contiene el artículo 24, muchas veces el artículo 25 también, de la CE, y 50 de la Ley Orgánica 8/2014. Incluso, hay ocasiones en los que se incluyen los artículos 25 y siguientes de la Ley 40/2015 de Régimen Jurídico del Sector Público. En todo caso, y de manera efectiva, además de incluir formalmente esta lista de artículos y derechos del expedientado, los instructores deben de preservarlos a lo largo de la llevanza de los expedientes.

Volviendo a la obligación de practicar las notificaciones al asesor del expedientado, existe una reciente sentencia, que puede considerarse bastante aclaratoria, que exige que la designación del asesor sea realizada formal. La Sala de lo Militar del Tribunal Supremo (Sección 1.<sup>a</sup>) en su Sentencia n.º 110/2021, de 15 diciembre (RJ 2022\374) en su fundamento jurídico tercero dispone:

Como se ha dicho en la fundamentación jurídica de la presente sentencia, no ha existido en el expediente disciplinario designación formal del brigada don Serafín como asesor militar de confianza del hoy demandante, por lo que ninguna obligación tenían el instructor y el secretario del procedimiento sancionador de notificar nada a dicho suboficial. De acuerdo con la jurisprudencia que analiza el derecho de defensa en el marco de los expedientes disciplinarios militares (SSTS de 13 de abril de 2013, 11 de noviembre de 2016 y 12 de febrero y 12 (RJ 2019, 1483) y 26 de marzo de 2019 (RJ 2019, 1636) incumbe a los poderes públicos velar por la virtualidad del derecho de defensa para evitar situaciones de indefensión constitucionalmente proscritas, si bien la actuación del derecho a la asistencia letrada o asesoramiento equivalente en el ámbito disciplinario militar se hace depender de la voluntad de los encartados que tengan interés en su ejercicio, dado su carácter no preceptivo. Por ello, solo corresponde al interesado decidir si desea defenderse en las actuaciones disciplinarias administrativas con la asistencia de un abogado en ejercicio o de un guardia civil o militar, de manera que una vez tomada tal decisión esta habrá de ser respetada y asumida por el Instructor en la tramitación del expediente.

Para la Sala Quinta del Tribunal Supremo, la designación formal es *conditio sine qua non* para que se haga preceptiva la notificación al asesor de las notificaciones a que se refiere el artículo 53.1 de la Ley Orgánica 8/2014, que en el caso a la vista no ha resultado infringido. Si no existe tal designación formal, la no notificación del asesor no implica ninguna indefensión para el expedientado.

A estos efectos, el instructor en el acto de comunicación de la Orden de Incoación y lectura de derechos al expedientado que, como hemos mencionado, también se puede dar con carácter práctico en otros momentos procedimentales, podría recabar la expresa voluntad del encartado de hacer uso del derecho de asistencia o no. En caso afirmativo, se le podría solicitar los datos (dirección, nombre, apellidos, colegiación si es letrado, correo electrónico) para que obren en el expediente y, solo así, entender que la

designación es formal. En el supuesto contrario, puede entenderse que el expedientado ha renunciado a la posibilidad de asistencia, si bien, se le podría dar la oportunidad de que hiciera uso de este derecho en un momento posterior, siempre que, se comunique formalmente y obre en el expediente.

En todo caso, no se considera improcedente, precisamente por la sentencia última de la Sala Quinta del Tribunal Supremo citada, la presencia en los actos del procedimiento del asesor acompañando al expedientado, aunque no haya designación formal. En este caso, en aras a un mayor derecho de tutela y a evitar la indefensión, se considera que el Instructor actuó correctamente cuando se permitió, en este caso al «acompañante» (véase que no se habla de «asesor») asistiese a un acto procedimental junto con el encartado.

La postura adoptada por la Sala Quinta en cuanto a la obligatoriedad de la designación formal del asesor parece plenamente coherente con la propia norma disciplinaria. El artículo 50.2 de la vigente norma habla de abogado en ejercicio o militar que el expedientado elija al efecto. Pero este nombramiento no era desconocido en las normas anteriores, pues tanto la norma de 1985, en sus artículos 41 y 75, como la de 1998, en su artículo 53, exigen que el letrado o militar se «designase al efecto».

## 5. CONCLUSIÓN

Por todo lo anterior, el instructor en los actuales expedientes disciplinarios militares y en plena aplicación del mandato legal ínsito en el precepto 50.1 segundo párrafo de la vigente Ley Orgánica 8/2014, deberá informar y hacer efectivos todos los derechos del expedientado en toda la tramitación del expediente. Concretamente, en cuanto al derecho de asistencia del encartado, o de abogado en ejercicio o militar de su confianza, deberá practicar las notificaciones a ambos, siempre que la designación del asesor sea formal. En todo caso, se le podrá, recordar este derecho a lo largo de la tramitación en caso de no haber hecho uso del mismo desde un inicio.

# **DOCUMENTACIÓN**



## DOCTRINA LEGAL DEL CONSEJO DE ESTADO

José-Leandro Martínez-Cardós Ruiz  
*Letrado Mayor del Consejo de Estado*

### *Sumario*

I. Comentario general de doctrina legal: 1. La ejecución de los contratos administrativos: Técnicas de mantenimiento del equilibrio económico-financiero: revisión de precios y otras técnicas. 2. Plazo para el ejercicio de reclamación por reequilibrio. 3. La falta de ajuste de los tráficos reales con los previstos en la licitación de una obra pública como eventual hecho imprevisible y extraordinario que ampare la aplicación de la técnica del riesgo imprevisible. Consideración de los estudios de tráfico. Sobre si la falta de construcción de una infraestructura que pudiese afectar al tráfico de una obra pública concedida constituye un hecho extraordinario e imprevisible a los efectos de la aplicación de la técnica del riesgo imprevisible. 4. Resolución de los contratos administrativos y situaciones concursales. 5. Causa determinante de resolución contractual: prioridad temporal. Aplicación al ámbito concursal. 6. La calificación del concurso y su incidencia en la resolución de los contratos administrativos.

### COMENTARIO GENERAL DE DOCTRINA LEGAL

*1. La ejecución de los contratos administrativos: Técnicas de mantenimiento del equilibrio económico-financiero: revisión de precios y otras técnicas*

La ejecución del contrato se realiza a riesgo y ventura del contratista (LCAP, arts. 98, 156.) 220 y 225; Ley 9/2017, de 8 de noviembre, art. 197). Ello significa que este «asume, con carácter general, las consecuencias de todos los riesgos derivados de la ejecución del contrato, salvo en

aquellos casos en que el ordenamiento jurídico prevea la cooperación de la Administración contratante con el objeto de restaurar el equilibrio económico-financiero» (Dictamen del Consejo de Estado n.º 1264/2000, de 1 de junio). En el mismo sentido, la jurisprudencia ha dicho que la noción de riesgo y ventura comporta que «la frustración de las expectativas económicas que el contratista tuvo en consideración para consentir el contrato no le libera de cumplir lo estrictamente pactado ni, consiguientemente, le faculta para apartarse del vínculo contractual o para reclamar su modificación» (Sentencia del Tribunal Supremo de 6 de noviembre de 2015, rec. cas. 2785/2014).

La ley no determina los riesgos comprendidos bajo la noción de riesgo y ventura. No todos los riesgos son apreciables en los distintos tipos de contratos administrativos. Así, el riesgo de demanda y de suministro en la explotación (*riesgo operacional*) solo se pueden concretar en los contratos de concesión de servicios y obras. Este tipo de riesgo es el que delimita estos últimos contratos del de servicios (LCAP, art. 195; Ley 9/2017, arts. 14.4, 15.2, 270.2 y 290.4, párrafo tercero).

No están comprendidos en el riesgo y ventura los hechos derivados de la acción del contratista o de la Administración contratante. Deben ser ajenos a las partes. En consonancia con esta afirmación, alguna sentencia ha declarado que el riesgo asumido por contratista de que la Administración modifique el contrato no está comprendido estrictamente en el riesgo y ventura del contratista (Sentencia del Tribunal Supremo de 24 de diciembre de 1997, ar. 9622).

Por el contrario, el denominado riesgo operacional queda siempre comprendido en la noción de riesgo y ventura propio de los contratos de concesión de servicios y de obras, sin que pueda ser excluido.

La regulación legal del riesgo y ventura no puede quedar orillada por las previsiones contractuales. La libertad de pactos solo actúa en los casos en que la ley de contratos lo permite. Las regulaciones contenidas en la ley tienen carácter de derecho necesario y no dispositivo (Sentencia del Tribunal Supremo de 25 de julio de 1989, ar. 6114; en análogo sentido, si bien referidas a la posibilidad de pactar un interés de demora distinto del legalmente establecido, Sentencias de 29 de octubre de 2018, rec. cas. 3671/2017; de 14 de noviembre de 2018, rec. cas. 4753/2017; de 3 de junio de 2019, rec. cas. 224/2016; de 19 de noviembre de 2019, rec. cas. 6625/2017; de 2 de diciembre de 2019, rec. cas. 6758/2018 y 21 de febrero de 2020, rec. 376/2018). Ello no significa que, como se ha señalado antes, las previsiones legales no puedan ser moduladas o atemperadas.

El principio de equivalencia económica del contrato es consecuencia de la existencia de excepciones al principio de aleatoriedad o al riesgo y ventura. Comporta la existencia de una obligación de reequilibrar la ecuación financiera del contrato cuando se ha producido una ruptura por causas imputables a la Administración o por hechos extramuros de su alea normal –supuestos reconducibles a los conceptos de fuerza mayor o riesgo imprevisible–. Está también reconocido legalmente (LCAP, arts. 220.2 y 248. Ley 9/2017, art. 270; en Francia, jurisprudencialmente, C.E., 2 febrero de 1983). Es al tiempo un derecho del concesionario (LCAP, art. 220.2 y 248 y Ley 9/2017, art. 267.b) y una potestad administrativa (LCAP, art. 249.c) y Ley 9/2017, art. 262.1). Tiene carácter excepcional frente a la regla general del riesgo y ventura. Su aplicación y procedencia está supeditada a que se quiebre sustancialmente la economía del contrato por circunstancias económicas extraordinarias, acreditadas, haciendo su cumplimiento excesivamente oneroso para el contratista y poniendo en riesgo la ejecución de la prestación. En particular, debe señalarse que no existe derecho al restablecimiento del equilibrio económico financiero por incumplimiento de las previsiones de la demanda recogidas en el estudio de la Administración o en el estudio que haya podido realizar el concesionario (Ley 9/2017, arts. 270.2 y 290.4). En todo caso, el principio de equivalencia de prestaciones o equilibrio económico financiero del contrato es consustancial a este. Forma una realidad inescindible del riesgo y ventura en el caso de las concesiones. Por ello, algunas de las técnicas encaminadas a su restablecimiento resultan de aplicación –en mayor o menor medida– incluso aun cuando no hayan sido contempladas expresamente en el contrato (en Francia, C.E., 10 de marzo de 1948, *Hospices de la Ville de Vienne*).

La vigencia del principio de riesgo y ventura comporta que la asunción del riesgo del contrato corresponde al contratista. Solo en determinados casos, dicho principio cede ante el de equivalencia financiera.

La técnica ordinaria de mantenimiento del equilibrio económico-financiero es la *revisión de precios*. Junto a ellas, se contempla por el ordenamiento o la jurisprudencia *el factum principis*, la modificación contractual, el restablecimiento del equilibrio económico-financiero.

## 2. Plazo para el ejercicio de la acción de reclamación por reequilibrio

El plazo para ejercer la acción de reclamación por reequilibrio es de cuatro años, habida cuenta su naturaleza contractual (Sentencia de 22 de mayo de 2019, rec. 904/2015; Dictamen del Consejo de Estado 288/2000, de 13 de abril; en el mismo sentido, en Francia, Ley 68-1250, de 31 de diciembre de 1968, art. 1).

No obstante, respecto del *factum principis*, se ha dicho que la acción para obtener una compensación tiene naturaleza y fundamento extracontractual, aun cuando la compensación deba liquidarse en el seno del contrato (Dictamen del Consejo de Estado 1598/2002, de 31 de octubre).

*3. La falta de ajuste de los tráficos reales con los previstos en la licitación de una obra pública como eventual hecho imprevisible y extraordinario que ampare la aplicación de la técnica del riesgo imprevisible. Consideración de los estudios de tráfico.*

La falta de ajuste de los tráficos reales con los previstos por la concesionaria en la fase de licitación consecuencia de las crisis económicas o de incumplimiento de las previsiones de la demanda no constituye un hecho imprevisible y extraordinario que ampare la aplicación de la técnica del riesgo imprevisible

(Sentencias del Tribunal Supremo de 28 de enero de 2015, rec. 449/2012; de 20 de abril de 2015, rec. 54/2013; de 17 de noviembre de 2015, rec. 2969/2014; y de 12 de mayo de 2016, rec. 451/2012).

En particular, en este sentido, la vigente ley previene (Ley 9/2017, art. 2.2. párr. últ.) que «no existe derecho al restablecimiento del equilibrio económico-financiero por incumplimiento de las previsiones de la demanda recogidas en el estudio de la Administración o en el estudio que haya podido realizar el concesionario».

En la sentencia de 4 de febrero de 2014 (rec. 486/2011), el Tribunal Supremo afirmó la imposibilidad de imputar el error en el cálculo de los tráficos a la Administración:

[...] al ser consecuencia del riesgo y ventura contractual que la licitadora debió examinar y examinó al participar en el concurso, en base a los siguientes razonamientos [...] de aplicación a este caso: [...] Ninguna duda existe [...] de que independientemente de los estudios realizados por la Administración incumbe realizarlos a las partes que se presentan al concurso. [...] El planteamiento que realiza la demandante parece pretender presentar el contrato aquí concernido, [...] como si fuera un contrato de los denominados en el ámbito civil como de adhesión a lo redactado por la Administración adhiriéndose sin más el licitador/futuro contratista prestando su conformidad a una relación bilateral que usualmente no se reputa equilibrada. El anterior esbozo no resulta certero. [...] Si ambas partes contratantes erraron de forma amplia en sus cálculos por no prever factores que podían afectar a los mismos (paralización/disminución del desarrollo urbanístico

en el entorno atendido, la crisis económica que reduce la movilidad, las actuaciones de infraestructura...) no puede ahora la concesionaria imputar tal error a la Administración. No se vislumbra, ni tampoco se ha aducido, que el pliego no respondiera al principio de transparencia en el sentido declarado por el Tribunal de Justicia de la Unión Europea respecto a que «todos los licitadores razonablemente informados y normalmente diligentes puedan comprender su alcance exacto e interpretarlos de la misma forma» (111, ST Justicia de 29 de abril de 2004, asunto 496/1999, CAS *Succhi di Fruta Spa*).

Debe subrayarse que una característica propia del contrato de concesión es el «riesgo y ventura del contratista». Atendido al desarrollo de la licitación, más arriba expuesta, ninguna duda ofrece que la merma de flujos de vehículos no constituye un riesgo imprevisible sino consecuencia del riesgo y ventura contractual que la licitadora debió examinar y examinó al participar en el concurso...

Sobre si la falta de construcción de una infraestructura que pudiere afectar al tráfico de una obra pública concedida constituye un hecho extraordinario e imprevisible a los efectos de la aplicación de la técnica del riesgo imprevisible

Cuestión que merece un examen particular es la atinente a si la falta de construcción de una infraestructura que pudiere afectar a una obra pública concedida constituye un hecho extraordinario e imprevisible a los efectos de la aplicación de la técnica del riesgo imprevisible.

El criterio general del que debe partirse es que ni el particular ni el contratista tienen un derecho especial de configuración sobre la obra pública. Así lo ha dicho reiteradamente el Consejo de Estado. Ello ha justificado la improcedencia de reconocer indemnización alguna a los titulares de concesiones –e incluso particulares– por cambios en su conformación y, en especial, en los supuestos de variación de sus características, desdoblamientos de calzadas y construcción de autovías (Sentencias antes citadas del Tribunal Supremo de 16 de mayo de 2011, rec. 566/2008, fdto. jur. 5º; de 20 de junio de 2011, rec. 62/2009; de 19 de diciembre de 2011, rec. 159/2010; de 4 de febrero de 2014, rec. 486/2011; de 20 de abril de 2015, rec. 54/2013; de 12 de mayo de 2016, rec. 451/2012; de 17 de octubre de 2017, rec. 446/2012; de 19 de febrero de 2018, rec. 3310/2015 y de 22 de mayo de 2019, rec. 904/2015). En tal sentido, se ha afirmado que:

[...] debe rechazarse el punto de partida de la referida cláusula que da por supuesto que el desdoblamiento de la C-II y de la CN-340 ge-

neran derecho de indemnización en el concesionario por eventuales disminuciones de tráfico en la autopista de que es titular. La Administración puede construir y ampliar la capacidad de las carreteras que discurran paralelamente a las autopistas en régimen de concesión, sin que dicha construcción o modificación de sus características comporten por sí mismas el nacimiento de un derecho a percibir indemnización alguna en el concesionario, incluso aunque afecte a su volumen de tráfico. Solo en los casos singularísimos de la alteración grave de las circunstancias existentes y siempre que el equilibrio económico del contrato quedara desbaratado entrarían en juego los mecanismos singulares previstos por el ordenamiento jurídico para restablecer el citado equilibrio (Dictamen del Consejo de Estado 512/2006, de 30 de marzo de 2006).

La misma identidad de razón se afirma respecto al caso de inejecución de una obra pública que puede afectar a otra concedida.

La inejecución de una obra pública como causa determinante de una insuficiente utilización de otra concedida ha sido valorada por la jurisprudencia de manera diversa en atención a las concretas circunstancias concurrentes. Además, el criterio judicial ha evolucionado. Así, en un inicio, la jurisprudencia dio por supuesto que se trataba de un hecho extraordinario, si bien distinguió dos casos:

A) Si la infraestructura dejada de ejecutar constituía un presupuesto esencial de la obra pública concedida, formando parte consolidada del sistema de infraestructuras públicas en que se insertaban ambas, la inejecución debía calificarse como hecho extraordinario y sobrevenido que justificaba la aplicación de la técnica del riesgo imprevisible.

Así lo declaró el Tribunal Supremo (Sentencia del Tribunal Supremo de 16 de mayo de 2011, rec. 566/2008, fdto. jur. 6.º), al señalar que:

[...] entiende la Sala que la entrada en servicio de la nueva autopista tenía un peso fundamental en el planteamiento de la AP-41 [...] las partes habían asumido que aquella fue concebida como la primera parte del nuevo acceso a y desde Andalucía. Por tanto, siendo este un presupuesto esencial en la concepción de la AP-41, no requiere mucho esfuerzo concluir que su ausencia ha de afectar decisivamente al equilibrio económico y financiero de la concesión ya que no podrá contar con el volumen de tráfico que aportaría la posibilidad de desplazarse por Toledo y Ciudad Real a Córdoba y a la N-IV o hacerlo en sentido inverso sin tener que desviarse por Despeñaperros.

La configuración de la obra pública a ejecutar como presupuesto de la concedida requería que se tratara de un proyecto contemplado –tácita o expresamente– por la obra afectada; es decir, que formara parte de su estricta base de negocio.

No faltaron voces críticas a esta tesis, acogida en la sentencia citada. Se afirmó que la simple contemplación de la infraestructura inejecutada por la concedida no era causa bastante para considerarla integrada en su base de negocio.

B) Sin embargo, si la infraestructura proyectada, ni estaba contemplada en la base de negocio propia de la concesión –aunque pudiera formar parte del cortejo de circunstancias que la acompañan–, ni estaba consolidada, su inejecución no constituía un hecho extraordinario e imprevisto que sirviera de fundamento para la aplicación de la técnica del riesgo imprevisible.

La obra a ejecutar no estaba objetivamente contemplada en la base de negocio propia de la concesión cuando no formaba parte de un sistema de infraestructuras diseñado unitariamente y en el que se integraban ambas obras. La simple y eventual conexión no comportaba la existencia de un sistema.

No estaba la obra consolidada, por otra parte, por el mero hecho de ser incluida en un plan director de infraestructuras. Y ello por cuanto:

- a) «El Plan Director de Infraestructuras es un programa director de carácter esencialmente político que no contiene actuaciones detalladas, ni plazos precisos y que no puede considerarse por ello un instrumento planificador... en el sentido estricto del término» (Sentencia de 12 de mayo de 2016, rec. 451/2012, fdto. jro. 9.º).
- b) Un plan de infraestructuras carece de imperatividad si no está incorporado a un instrumento normativo concreto que garantice de forma efectiva su completa ejecución en los plazos marcados para cada uno de los proyectos. No supone un compromiso en firme de la financiación pública o privada prevista para la infraestructura correspondiente. Constituye tan solo un marco programático que cabe ver alterado en función de la situación socioeconómica y presupuestaria vigente en cada momento.

En consecuencia, el cambio de planes no se puede tildar de imprevisible, inesperado, súbito o inopinado a los efectos de la aplicación de la técnica del riesgo imprevisible<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Casares Marco, A. B. (2012). Límites al riesgo y ventura del concesionario de obras públicas: restablecimiento del equilibrio económico-financiero de la concesión de la Autopista AP-41 Madrid-Toledo (Sentencia del Tribunal Supremo de 16 de mayo de 2011, Sala 3.ª, Sección 7.ª. Recurso contencioso-administrativo n.º 566/2008). En: García de Enterría, E. y Alonso García, R. (eds.). *Administración y Justicia*. Cizur Menor, p. 917 y ss.

Con posterioridad a la doctrina reseñada y orillando la distinción hecha, la jurisprudencia ha afirmado tajantemente que la inejecución de una obra pública conexas con la concedida queda comprendida en el riesgo y ventura ordinario del concesionario. En tal sentido, ha declarado que:

[...] se solicita el reequilibrio de la concesión [...] por la pérdida de funcionalidad de la concesión como consecuencia de la no construcción de los tramos ubicados fuera del territorio [...]. El motivo no puede ser aceptado. En síntesis, lo que mantiene el recurrente es que la que denomina «pérdida de la funcionalidad» de la concesión, debida a la pérdida del tráfico en la parte de la concesión concernida, como consecuencia de la no construcción de otros tramos del Corredor [...], la cual no se encontraba sometida al riesgo y ventura, esto es, no se incluía en el riesgo concesional asumido. Sin embargo, tal planteamiento no resulta de recibo, por cuanto dicha transferencia de riesgo –«pérdida de funcionalidad»– se traslada, [...] al concesionario de conformidad con la normativa que se invoca como infringida, al tratarse de un riesgo operacional –exposición a las incertidumbres del mercado– de carácter económico, y que conlleva la posibilidad de que el concesionario no recupere las inversiones realizadas ni cubra los costes que haya sufragado para la explotación de las obras adjudicadas, tratándose, pues, de un riesgo de demanda consustancial a las concesiones de infraestructuras de transporte, [...] tal y como, con claridad, se deducía de las cláusulas contractuales [...] de la cláusula 6 del Pliego de Condiciones Administrativas Particulares (PCAP) y de la 7 del Contrato se deduce que la ejecución de este sería a riesgo y ventura del concesionario en todas sus fases. [...] De lo anterior debemos extraer la conclusión de que la posibilidad de no llevarse a cabo la construcción de los tramos [...] «no es una circunstancia imprevisible y sobrevenida en la formalización del contrato de concesión con el Gobierno de Navarra». [...] Es evidente que la causa del menor tráfico en el tramo construido por la concesionaria es la no terminación del Corredor, en la parte correspondiente al Ministerio de Fomento, pero tal riesgo [...] era un riesgo derivado de errores de apreciación de la propia recurrente, tratándose de un riesgo no imprevisible ni imprevisto (Sentencia del Tribunal Supremo de 19 de diciembre de 2019, rec. 2390/2016, fdto. jrco. 5.º).

#### 4. Resolución de los contratos administrativos y situaciones concursales

Las situaciones concursales operan con un distinto alcance en relación con la resolución de los contratos administrativos.

La declaración del concurso es, en principio, causa de resolución pero la Administración no está obligada a acordarla si concurren razones de interés público que aconsejen no hacerlo (LCAP, art. 111 y Ley 9/2017, artículo 211.1 b y 212. 5).

La declaración de insolvencia también es, en todo caso, causa resolutoria (Ley 211. 1. b), *in fine*). Se califican como tales los supuestos previstos en el artículo 276 de la Ley de Jurisdicción Social y en el artículo 61 del Reglamento General de Recaudación.

La apertura de la fase de liquidación, por el contrario, comporta su resolución (LCAP, art. 112.2). La declara el juez concursal. Corresponde a la Administración sin embargo llevarla a efecto en el ámbito administrativo a fin de asegurar una terminación ordenada de la concesión. Así lo han declarado el Tribunal de Conflictos de Jurisdicción (Sentencia del Tribunal de Conflictos de Jurisdicción de de 16 de junio de 2011, rec. 1/2011) y el Consejo de Estado (Dictámenes del Consejo de Estado 380/2018, de 17 de mayo de 2018; 381/2018, de 17 de mayo de 2018; 383/2018, de 17 de mayo de 2018 y 384/2018, de 24 de mayo de 2018; 238/2019, de 11 de abril de 2019).

Como señaló el Tribunal de Conflictos de Jurisdicción en la (Sentencia del Tribunal de Conflictos de Jurisdicción de 16 de junio de 2011, rec. 1/2011):

[...] el principio de universalidad de la jurisdicción del juez del concurso, dirigido a asegurar la eficacia del procedimiento concursal, que se infiere de la Ley Concursal, no puede entenderse en el sentido de vaciar de contenido las prerrogativas de la Administración en orden a la interpretación y resolución de los contratos administrativos.

El acto administrativo de constatación de la resolución contractual se adopta por el órgano contratación (LCAP, art. 265.1 y Ley 9/2017, art. 212. 1), tras seguirse el procedimiento establecido. Es un acto debido en cuanto a la necesidad de dictarlo. Pero no es un acto de contenido predeterminado por las actuaciones concursales –salvo en lo tocante a la propia resolución–. Antes, al contrario, la Administración pública debe fijar el contenido, alcance y efectos de la resolución conforme con las determinaciones de la legislación administrativa, pues conserva todas las potestades que la ley le reconoce.

Ese acto administrativo de resolución determina:

- a) El momento en que los efectos de la resolución contractual se producen en el ámbito administrativo.
- b) Los efectos de la resolución en el ámbito administrativo, que son determinados por la Administración en el ejercicio de sus potestades.

En otros términos, los efectos administrativos de la resolución se generan y determinan por el acto de la Administración que así la acuerda y no por la resolución judicial de apertura de la fase de liquidación. Así se deduce de lo dicho por el Consejo de Estado (Dictamen 238/2019, de 11 de abril de 2019, criterio ratificado por el Tribunal Supremo (Sentencia del Tribunal Supremo de 28 de enero de 2022, rec. 186/2019).

En el asunto examinado por el Consejo de Estado se suscitó la cuestión relativa a la terminación del periodo de amortización de una obra pública cuyo concesionario había entrado en liquidación. Frente a la pretensión de la Administración concursal de que fuera el día en que se dictó el auto de apertura de la fase de liquidación, el Consejo de Estado afirmó –y el Tribunal Supremo ratificó– que era el día en que se adoptó el acuerdo resolutorio por la Administración. De ello se colige que el momento determinante para la fijación de los efectos de la resolución es el de adopción de las medidas administrativas de ejecución.

##### *5. Causa determinante de la resolución contractual: prioridad temporal. Aplicación al ámbito concursal*

Cuando concurren varias causas resolutorias de un contrato, la resolución ha de hacerse con base en la primera producida en el tiempo. Así lo ha dicho el Consejo de Estado en infinidad de dictámenes (desde el dictamen 37688, de 14 de julio de 1971; 3437/1999, de 10 de febrero de 2000; 681/2009, de 21 de mayo; dictámenes 179/2016, de 14 de abril de 2016; 181/2016, de 31 de marzo de 2016; 182/2016, de 14 de abril de 2016 y 610/2016, de 20 de julio de 2016), haciendo hincapié en que la resolución procede al acaecer la causa prevista por la ley, de modo que si posteriormente sobrevienen otras, estas son ya irrelevantes (Dictamen del Consejo de Estado 177/2016, de 14 de abril de 2016).

En aplicación de lo dicho, el Cuerpo Consultivo ha declarado también reiteradamente que, cuando se ha producido una causa de resolución en un momento anterior al de la apertura de la liquidación del concurso de la concesionaria, debe estarse a esa causa como determinante de la extinción del contrato, aun cuando el expediente de resolución sea formalmente incoado

en fecha posterior a la mencionada apertura de la fase de liquidación (Dictamen del Consejo de Estado 610/2016, de 20 de julio de 2016; la misma doctrina en el 179/2016, de 14 de abril de 2016; 181/2016, de 31 de marzo de 2016 y 182/2016, de 14 de abril de 2016). En otros términos, se ha de atender a la causa producida antes de la apertura de la fase de liquidación del concurso, aunque no se haya declarado formalmente su preexistencia. Basta con su concurrencia.

Este parecer ha sido ratificado por la jurisprudencia. Así, la Sentencia del Tribunal Supremo de 16 de mayo de 1984 (RJ 1984, 4595) afirmó que «la declaración en estado de suspensión de pagos de la sociedad actora no puede apreciarse como causa determinante de la resolución del contrato administrativo [...] cuando, además, se ha incidido con anterioridad en un incumplimiento de las sus cláusulas que autoriza a la Administración para acordar la resolución del mismo».

En consecuencia, los efectos de la resolución serán los propios de la causa tenida en cuenta, sin que se vean alterados por la posterior apertura de la fase de liquidación.

#### *6. La calificación del concurso y su incidencia en la resolución de los contratos administrativos*

El concurso puede ser calificado bien culpable, bien fortuito, según las causas que los generan, conforme con las determinaciones de la Ley Concursal.

La calificación del concurso tiene distinta incidencia en lo tocante a los efectos de la resolución de la de los contratos administrativos:

- A) Si la causa resolutoria es distinta a la de la apertura de la fase de liquidación, pese a haberse producido esta, los efectos del acuerdo extintivo del contrato serán los que procedan según su causa fundamentadora, de tal suerte que la calificación del concurso es irrelevante.
- B) Si la causa resolutoria es la apertura de la fase de liquidación, es preciso distinguir:
  - I) Si es el concurso es declarado culpable, la Administración tiene que estar a la sentencia de la calificación para determinar los efectos de la resolución y el destino de la garantía constituida por el contratista (Dictamen del Consejo de Estado de 8 de noviembre de 1984).

La resolución ha de calificarse como culpable por parte del contratista y el destino de la garantía está predeterminado por la ley, al establecer que procede su pérdida.

- II) Si la calificación del concurso es la de fortuito, los efectos resolutorios y el destino de la garantía deben determinarse en función de las circunstancias concurrentes en el caso por la Administración. Su decisión no está ineluctablemente unida a la calificación. Antes al contrario, debe resolver conforme con la legislación administrativa. Puede declarar la resolución culpable por causa imputable al contratista si concurren los requisitos para hacerlo y, en consecuencia, disponer los efectos propios de esta y decretar la pérdida de la garantía en tal caso. Y, puede también, si así procede, declarar simplemente el incumplimiento, sin culpabilidad, por causa imputable al concesionario.

Y ello porque no ha de confundirse el incumplimiento de las obligaciones del contrato y la insolvencia del deudor que, en unos casos, puede suponer un incumplimiento y en otros no. Así se deduce de la Sentencia del Tribunal Supremo de 16 de junio de 1991.

Lo que no puede es anudarse indefectiblemente la calificación de fortuito del concurso con la imposibilidad de calificar como culpable la resolución contractual y de decretar la pérdida de la garantía prestada por el contratista.

# **INFORMACIÓN**



## **X SEMINARIO INTERNACIONAL DE LA ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE JUECES MILITARES**

Francisco Luis Pascual Sarría  
*General auditor*

La Asociación Internacional de Justicia Militar (AIJM), en alianza con organismos públicos de Brasil y Rumania, realizó el «X Seminario Internacional AIJM – Derecho de los Conflictos Armados y Derecho Humanitario», desarrollado entre los días 11 al 14 de julio de 2022, en Bucarest (Rumanía).

Al evento asistieron representantes del Poder Judicial, Ministerio Público, abogados y militares de varios países (entre otros Brasil, México, Rumanía, Francia, Creta, Grecia, Ucrania, Arabia Saudí, y por España el auditor presidente interino del Tribunal Militar Central y un vocal togado de dicho órgano, los generales auditores Francisco Luis Pascual Sarría y Alfredo Fernández Benito, quién expuso el sistema español).

La apertura del Seminario estuvo a cargo del coronel Catalín Ranco Pitu, procurador general militar del Ministerio Público de Rumanía; Scute Gabriela, procuradora general de la república; Danco Dasile, ministro de Defensa; y Solomon Andrei Nicolaie, vicepresidente del Consejo General de la Magistratura.

Durante las jornadas desarrolladas en Bucarest y Sinaia, se discutieron temas comunes al derecho militar y al derecho humanitario, ya que algunos principios son uniformes en países que preservan la Justicia Militar, como el mantenimiento de la jerarquía y disciplina y la eficacia de las Corporaciones Armadas.

Los más renombrados operadores de derecho militar de varios países disertaron sobre los más diversos temas, entre los que destacamos el con-

movedor relato de los oficiales militares del Ejército ucraniano, con su experiencia en el teatro de guerra, que por ahora es el más conflictivo entre dos superpotencias militares en todo el mundo insistiendo el presidente de la AIJM don Paulo Adib Casseb, en la necesidad de preservar la jurisdicción militar.

En representación de la República de Ucrania intervino Maksym Yakubosky procurador militar general, quién relató la situación del conflicto con Rusia y los crímenes de guerra que se estaban cometiendo, así como la jurisdicción militar de su país durante el conflicto.

## MÁSTER UNIVERSITARIO EN DERECHO MILITAR

Juan Carlos de la Cerra Juan  
*Capitán auditor*  
*Director del Máster*

Desde el curso 2016/2017 la Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM), imparte el Máster Universitario en Derecho Militar Español, en el que se estudia el derecho aplicable a nuestras Fuerzas Armadas y Guardia Civil. Este máster constituyó una novedad en el ámbito jurídico al ser el primer máster oficial que se impartía en nuestro país sobre esta materia.

Durante los nueve meses que dura este máster oficial (octubre a junio) los alumnos reciben docencia de las diferentes materias que abarca el derecho castrense, concretamente: marco constitucional de las Fuerzas Armadas; derecho disciplinario de las Fuerzas Armadas y de la Guardia Civil; derecho de personal militar; normativa aplicable a la Guardia Civil; derecho administrativo militar; derecho procesal militar; derecho penal militar; derecho militar operativo y de la Alianza Atlántica; derecho marítimo; y derecho aeronáutico.

Dos son los grupos a los que va dirigido este máster: por un lado, a los profesionales del derecho que deseen obtener una formación adecuada para actuar ante los órganos de la jurisdicción militar; y por otro a los oficiales de las Fuerzas Armadas españolas y de la Guardia Civil, que tengan la inquietud de alcanzar el más alto nivel de competencia profesional.

Pero este máster no tiene como única finalidad la formación en el derecho castrense, sino también la divulgación de la cultura de defensa. Por este motivo desde la primera edición los alumnos en muchas ocasiones

acompañados por sus familiares han podido visitar diferentes instituciones y unidades de nuestras Fuerzas Armadas, como son: el Cuartel General del Ejército; el Establecimiento Penitenciario Militar; el Arsenal Militar de Cartagena; la Academia General del Aire; la Brigada Paracaidista del Ejército de Tierra; la Fiscalía General del Estado; el Tribunal Supremo; la Guardia Real; y la Dirección General de la Guardia Civil, entre otras unidades.

El pasado mes de mayo por tercer año los alumnos visitaron el Cuartel General de las Fuerzas Aliadas de la OTAN en Europa, el Parlamento Europeo, la Comisión Europea y el Comité de las Regiones. Con estas visitas conocieron de primera mano el funcionamiento de las instituciones europeas y la Alianza Atlántica. Durante la visita a SHAPE, los alumnos recibieron docencia por parte de los militares destinados en este Cuartel General sobre cuestiones relacionadas con el planeamiento, logística, inteligencia, intendencia y ROE.

La metodología del máster es 100% práctica. El sistema de evaluación consiste en la resolución de casos prácticos y la participación en foros de debate. Esta forma de enseñanza es mucho más efectiva para los alumnos, porque conocen de primera mano los casos reales que se pueden encontrar en sus destinos, o en el caso de los abogados en ejercicio los diferentes asuntos que pueden llegar a sus despachos y que en muchas ocasiones les requerirá su intervención ante la jurisdicción militar.

Cerca del 90%, del cuadro docente está integrado por miembros del Cuerpo Jurídico Militar e imparten docencia muchos de ellos en la Escuela Militar de Estudios Jurídicos.

Su modalidad *on-line* permite que este máster sea cursado desde cualquier lugar, con independencia del lugar de residencia. Durante las siete ediciones, lo han cursado alumnos de toda la geografía española y del extranjero, mención especial merece el alumno Adelmo Orlando Fajardo Hernández, gran general comandante de Educación y Doctrina del Ejército Nacional de Colombia, lo que denota que el interés por conocer nuestra legislación castrense va más allá de nuestras fronteras.

Además de la formación *on line*, durante el curso académico se organizan sesiones presenciales en la Residencia Militar Alcázar (Madrid) para que los alumnos puedan recibir ponencias magistrales de juristas y oficiales generales de reconocido prestigio a nivel nacional e internacional. Entre los ponentes que han participado a lo largo de las últimas ediciones, destacan: el secretario general técnico del Ministerio de Defensa, Emilio Fernández-Piñeyro y Hernández; el magistrado de la Audiencia Nacional, José Ricardo de Prada; el jefe de la Asesoría Jurídica del Cuartel Supremo

de las Fuerzas Aliadas Europeas de la OTAN (SHAPE), Andrés Muñoz Mosquera; el general auditor, José Luis García Castell, 2.º jefe de la Asesoría General de la Defensa; los magistrados de la Sala de lo Militar del Tribunal Supremo, Jacobo Barja de Quiroga; Fernando Pignatelli y Meca; Ricardo Cuesta del Castillo; el expresidente del Tribunal Supremo, Ángel Juanes Peces; el general auditor, Francisco Luis Pascual Sarria; el general de Brigada, Miguel Ángel Ballesteros, director del Departamento de Seguridad Nacional, entre otras autoridades de reconocido prestigio.

La asistencia y participación en estas actividades complementarias le da derecho al alumno a la obtención del Diploma en Experto en Derecho Militar.



**REVISTA ESPAÑOLA DE  
DERECHO MILITAR  
NORMAS EDITORIALES**



## REVISTA ESPAÑOLA DE DERECHO MILITAR NORMAS EDITORIALES

La *Revista Española de Derecho Militar*, iniciada en el año 1956, publicada en un principio por la Sección de Derecho Militar del Instituto Francisco de Vitoria del el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, y posteriormente por el Ministerio de Defensa, tiene su sede en la Escuela Militar de Estudios Jurídicos. Su objetivo es el de la difusión del conocimiento de las distintas ramas del Derecho Militar, fundamentalmente Penal, Disciplinario, Administrativo, Internacional, Constitucional, Marítimo, Aeronáutico o Comparado, desde cualquier perspectiva científica ya sea ésta dogmática, histórica, sociológica o filosófica. A estos efectos, publica estudios originales sobre estas materias, dirigidos a juristas nacionales o extranjeros especializados en el asesoramiento jurídico militar o en el ejercicio de la jurisdicción militar. Asimismo se dirige a abogados, jueces o representantes del mundo académico, interesados en profundizar en la vertiente militar de sus respectivos ámbitos de especialidad.

La Revista tiene una periodicidad semestral y ha quedado indexada en LATINDEX.

Lo publicado en la *Revista Española de Derecho Militar* no expresa directrices específicas ni la política oficial del Ministerio de Defensa. Los autores son los únicos responsables de los contenidos y las opiniones vertidas en los artículos.

Además de en soporte de papel, la Revista es accesible a través del Portal del Ministerio de Defensa, página web [www.publicaciones.defensa.gob.es](http://www.publicaciones.defensa.gob.es)

## REQUISITOS DE LOS TRABAJOS

La *Revista Española de Derecho Militar* solo aceptará para su publicación trabajos originales. Salvo que concurran circunstancias excepcionales, se rechazarán trabajos publicados con anterioridad o remitidos paralelamente para su publicación en otras revistas, exceptuando los Premios Querol y Lombardero, que serán publicados.

Las colaboraciones podrán adoptar la forma de *Estudios y Notas*. Los Estudios habrán de tener una extensión máxima de 20.000 palabras de texto, incluida la bibliografía, equivalentes a 50 páginas impresas. La extensión máxima de las *Notas* es de 12.000 palabras correspondientes a 30 páginas impresas. Las colaboraciones deberán estructurarse en las siguientes partes: *Resumen, Sumario, Desarrollo*.

Toda colaboración habrá de estar precedida por un Resumen del contenido del artículo con una extensión máxima de 150 palabras, y cuatro palabras clave, acompañada de la correspondiente traducción o *Abstract* en inglés tanto del resumen como de las palabras claves y el título del trabajo.

El Sumario encabezará el artículo, y en él se hará constar, de forma continua y sin puntos y aparte, los distintos apartados y subapartados en los que el tema se va a desarrollar.

El contenido del artículo será desarrollado siguiendo la estructura prefijada en el Sumario. En cuanto al sistema de citas se hará siguiendo las vigentes *Normas de edición y publicación en el Ministerio de Defensa*. Es decir: las citas de libros y artículos usarán el modelo Harvard: apellido del autor y fecha entre paréntesis (Apellido, fecha). Aparecerán siempre en el cuerpo del texto y no en notas a pie de página. En cuanto a las referencias bibliográficas, formas de referencia más extensas ordenadas, generalmente de manera alfabética, al final del capítulo o documento. Están relacionadas directamente con las citas bibliográficas, pues en el texto solo aparece una breve referencia, en forma de cita bibliográfica, como se ha indicado y que de previamente, y que debe completarse con la forma extensa.

Las referencias estarán ordenadas por años, de más antiguo a más moderno, y a continuación alfabéticamente. Si un autor tiene varias entradas no es necesario repetir su nombre, basta con poner raya, para evitar reiteración. En cuanto a las fechas que siguen a la mención del autor, si algún año se repite, se distingue de cada entrada añadiendo una letra minúscula siguiendo el orden alfabético.

Por último, no debe mantenerse una separación de obras consultadas, es decir, deberá ofrecerse una lista única que englobe tanto las obras modernas, como aquellas que puedan ser más antiguas, junto a la legislación,

artículos y/o capítulos de monografías, etc. Solo se referenciarán por separado las fuentes de los archivos.

Explicación de las normas de redacción:

- a) Páginas escritas por una sola cara.
- b) Times New Roman 12.
- c) Interlineado: 1,5
- d) Márgenes:
  - Superior: 3 cm
  - Izquierdo: 3 cm
  - Derecho: 3 cm
  - Inferior: 3 cm
- e) Notas: siempre a pie de página. Times New Roman 10.
- f) Sistema de citación:

- Se indicará entre paréntesis el apellido del autor/a en minúsculas, seguido del año y, en su caso, página/s de la publicación.  
Ej: (Rodríguez Villasante, 2010), (Rodríguez Villasante, 2010), (Rodríguez Villasante, 2010: 213-214).
- En caso de que la cita esté integrada en el contenido del texto, solo se indicará entre paréntesis el año y página de publicación.  
Ej: Según Rodríguez Villasante (2010); Tal como advierte Rodríguez Villasante (2010: 213); Para Rodríguez Villasante (2010: 213-214).
- Si dos o más referencias tienen el mismo autor/a y año, se distinguirán entre sí con letras minúsculas a continuación del año y dentro del paréntesis. Esta distinción deberá mantenerse asimismo en el listado de referencias bibliográficas.  
Ej: (Rodríguez Villasante, 2010a: 213), (Rodríguez Villasante, 2010b: 22).
- Las referencias con dos autores se citan por sus primeros apellidos unidos por la conjunción «y».  
Ej.: (Kay y Tisdall, 1994), (Kay y Tisdall, 1994: 36).

g) Esquemas de referencias bibliográficas:

- Monografías: Apellido(s), Inicial(es) del autor. (año). *Título del libro (en cursiva)*. Número de edición (si no es la 1.<sup>a</sup>). Lugar de publicación, Editorial. Número de páginas.

Rodley, N.S. (2000). *The Treatment of Prisoners Under International Law*. Oxford (U.K.), Oxford University Press. p. 35.

- Artículos de publicaciones seriadas: Apellido(s), Inicial(es) del autor. (año). Título del artículo (en redonda). *Título de la revista (en cursiva)*. Lugar, Editor. Numeración del volumen de la revista (número de la parte entre paréntesis), rango de página(s) precedidas de la abreviatura pp. Identificador normalizado.  
Peñarrubia Iza, J.M. (2006). Los derechos del militar en Francia tras el Estatuto general de 2005: algunas conclusiones para la reforma del derecho español. *Revista Española de Derecho Militar*. N.º 88, p. 19-56. ISSN 0034-9399.
- Legislación: País/Jurisdicción. (año). Título de la ley o título de la norma. *Título del documento fuente*. Numeración de la publicación, paginación.
- España. (2006). Orden PRE/1822/2006, de 9 de junio, por la que se establecen criterios generales para la adaptación de tiempos adicionales en los procesos de selección para el acceso al empleo de las personas con discapacidad. *Boletín Oficial del Estado*. 13 de junio, núm. 140, pp. 22530-22533.
- Documentos electrónicos: cuando las referencias procedan de un documento *electrónico* se deberá añadir detrás del título la expresión [en línea]. Al final de la referencia, cuándo se consultó el documento y dónde está disponible.

Papich, M.G. (2016). *Saunders Handbook of Veterinary Drugs* [en línea]. *Amsterdam, Elsevier*. [Consulta: 15 febrero 2017]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/book/9780323244855#?>

## NORMAS DE EVALUACIÓN

Tras la recepción del texto se procederá a una primera evaluación. Al menos dos miembros del Consejo de Redacción comprobarán que el trabajo se ajusta a los requisitos exigidos sobre extensión y sistema de citas, así como a la temática, metodología científica y líneas editoriales de la REDEM, pudiendo rechazarse aquellos artículos que reproduzcan temas tratados en el número anterior. En el caso de ser rechazado el trabajo, se notificará al autor a quien también se le podrá requerir, en su caso, para que efectúe las correspondientes modificaciones.

Cada colaboración será evaluada mediante el sistema de “doble referee”. A estos efectos la colaboración se remitirá a un miembro del Consejo de Redacción de la Revista, experto en la especialidad de que se trate, y que tendrá la consideración de gestor. Éste se encargará de la búsqueda de dos evaluadores externos, reconocidos expertos en la materia, a quienes se remitirá, para evaluación, el citado artículo, garantizando el carácter anónimo de su autor. Los evaluadores disponen de seis u ocho semanas para entregar sus informes motivados, que se ajustarán al formulario incluido en anexo. Para ser publicado, un trabajo deberá obtener los correspondientes informes positivos de esos dos evaluadores externos. En el caso de que uno de los informes sea negativo, se estará a lo que decida el gestor o, en su caso, el Consejo de Redacción, pudiendo ser enviado el trabajo a un tercer evaluador externo cuya decisión será vinculante. Cualquiera de los evaluadores externos puede hacer observaciones o sugerir correcciones a los autores a los que se dará un plazo adicional para incorporarlas a su trabajo. En este último supuesto, la publicación del trabajo, caso de que el gestor lo considere conveniente, se someterá de nuevo al Consejo de Redacción.

A los autores de los trabajos aceptados, caso de solicitarlo, se les expedirá un certificado en el que se haga constar que su manuscrito ha sido aprobado por el Consejo de Redacción de la REDEM y se halla pendiente de publicación. De igual modo a los a los gestores y evaluadores, caso de solicitarlo, se les expedirá por el Secretario de la Revista el correspondiente certificado.

ANEXO

INFORME SOBRE EVALUACIÓN DE TEXTOS

TÍTULO DE LA OBRA:

OBSERVACIONES SOBRE EL CONTENIDO

FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA

(Utilización de fuentes primarias o secundarias, documentación...)

CALIDAD Y SOLIDEZ DE LA INVESTIGACIÓN

(Estructura, coherencia, fundamentación de las conclusiones)

NOVEDADES QUE APORTA A SU CAMPO DE ESTUDIO

(Originalidad de las tesis o conclusiones)

OBSERVACIONES SOBRE LA FORMA

EXTENSIÓN

ORDEN

ESTILO

¿RECOMIENDA SU PUBLICACIÓN?

SÍ, SIN OBJECIONES

NO, DEBE SER RECHAZADO

SÍ, SI SE REALIZAN CORRECCIONES

SI SON NECESARIAS CORRECCIONES, INDÍQUELAS





SUBSECRETARÍA DE DEFENSA  
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA  
SUBDIRECCIÓN GENERAL  
DE PUBLICACIONES  
Y PATRIMONIO CULTURAL

