

 EDITORIAL
DYKINSON

LA SEGURIDAD DEPORTIVA A DEBATE III

Gabriel Flores Allende
Ana María Magaz González
Marta García Tascón

LA SEGURIDAD DEPORTIVA A DEBATE III

Gabriel Flores Allende

Ana María Magaz González

Marta García-Tascón

(Editores)

Agustín Guardiola Vera	José Luis Gómez Calvo
Alfonso Ribarrocha Ribarrocha	José Manuel Lobo Serrato
Ana M ^a Gallardo Guerrero	Juan Felipe Muñoz Bedoya
Ana María Magaz González	Keyla Andrea Porras Ramírez
Ángela Domínguez Pérez	Leonor Gallardo Guerrero
Angélica M ^a Saenz Macana	José Antonio Santacruz Lozano
Bart Bloem Herraiz	M ^a Ángeles Miranda Martínez
Benito Zurita Ortíz	M ^a del Pilar Méndez Sánchez
Carmen Navarro Mateos	María José Arenilla Villalba
Carlos Chavarría Ortiz	María José Maciá Andreu
Daniel Daners	Marta García Tascón
David Alarcón Rubio	Mauricio Hernández Londoño
Declan Hill	Miguel Almagro Nieto
Eugenio Samuel López Moreno	Nicolás Gonzalo Alejandro Castillo Abad
Elena Martínez Moreno	Omar Velarde Martínez
Enrique Colino Acevedo	Pablo Caballero Blanco
Erik Fernando Dávalos Barajas	Pablo García González
Gabriel Flores Allende	Patricia I. Jaenes Amarillo
Isaac José Pérez López	Rafael Baena González
Jesús del Barrio Díez	Rafael Peñaloza Gómez
José Antonio Santacruz Lozano	Samuel Manzano Carrasco
José Carlos Jaenes Sánchez	Sebastián Restrepo Moncada
Jorge Ehlers Hödar	Zonaika Posada López
Jorge Fernando García-Unanue	

LA SEGURIDAD DEPORTIVA A DEBATE III

Gabriel Flores Allende

Ana María Magaz González

Marta García-Tascón

(Editores)



DYKINSON

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal). Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 917021970/932720407. Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial Para mayor información, véase www.dykinson.com/quienes_somos

La Red “RIASPORT Red estatal de investigación aplicada sobre seguridad deportiva” ha sido financiada con cargo a la Convocatoria de concesión de ayudas para la creación de «Redes de Investigación en Ciencias del Deporte» para el año 2019, con el número de expediente 03/UPB/19 y resolución del día 26 de julio de 2019. También, con cargo a la Convocatoria de ayudas a «Redes de Investigación en Ciencias del Deporte» para el año 2021, con el número de expediente 14/UPB/21 y resolución de 20 de julio de 2021 y, mediante el expediente 32/UPB/23, resolución de 12 de julio para el año 2023.

Los autores
Madrid

© Diseño de Portada: Juan Eduardo Martínez Solís

Editorial
DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid
Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69
e-mail: info@dykinson.com
<http://www.dykinson.es>
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 978-84-1070-205-9
DOI: 10.14679/2330

Maquetación:
Realizada por los autores

ÍNDICE

Prólogo	La seguridad deportiva	11
Presentación	La seguridad deportiva a debate. RIASPORT	13

BLOQUE I. SEGURIDAD EN INSTALACIONES DEPORTIVAS

Capítulo 1	Método mosler de análisis y evaluación de riesgos en instalaciones deportivas (España)..... <i>Agustín Guardiola Vera - José Antonio Santacruz Lozano</i>	17
Capítulo 2	¿Se tiene en cuenta la seguridad infantil en las instalaciones deportivas? (España)..... <i>María Ángeles Miranda Martínez</i>	33
Capítulo 3	Diseño de instalaciones deportivas, las escalas y la seguridad (Uruguay)..... <i>Daniel Daners</i>	49
Capítulo 4	Normas de seguridad: Comité Técnico Europeo (España)... <i>Jesús del Barrio Díez</i>	65
Capítulo 5	La inspección acreditada de la seguridad en piscinas de uso público (España)..... <i>Alfonso Ribarrocha Ribarrocha</i>	73

BLOQUE II.

GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DEPORTIVA

Capítulo 6	Mantenimiento del orden, tranquilidad y convivencia de los usuarios del Parque Público Solidaridad en Guadalajara (México)	95
	<i>Omar Velarde Martínez</i>	
Capítulo 7	Análisis del cumplimiento de la normativa española (UNE-EN) en canastas y porterías de las instalaciones deportivas de la Región de Murcia (España).....	109
	<i>María José Maciá Andreu - Elena Martínez Moreno - Miguel Almagro Nieto - Benito Zurita Ortíz - Ana María Gallardo Guerrero</i>	
Capítulo 8	La seguridad de un recinto deportivo (Chile)	121
	<i>Jorge Eblers Hödar</i>	
Capítulo 9	Innovación en los equipamientos deportivos y su incidencia en la seguridad: hito a nivel mundial en el balonmano (España)	139
	<i>Rafael Baena González - Marta García Tascón - Carlos Chavarría Ortiz - Ana María Gallardo Guerrero</i>	
Capítulo 10	Análisis de la accesibilidad y seguridad de las instalaciones deportivas de la Región de Murcia durante el covid-19 (España)	153
	<i>Ana María Gallardo Guerrero - Miguel Almagro Nieto - Elena Martínez Moreno - Benito Zurita Ortíz - María José Maciá Andreu</i>	
Capítulo 11	Observatorio de corrupción en el deporte (Colombia)	165
	<i>Mauricio Hernández Londoño - Sebastián Restrepo Moncada - Angélica María Saenz Macana - Juan Felipe Muñoz Bedoya - Zonaika Posada López - Nicolás Gonzalo Alejandro Castillo Abad</i>	
Capítulo 12	Nueva visión de la gestión de la seguridad aplicada a los servicios deportivos. Seguridad-calidad (España)	185
	<i>José Luis Gómez Calvo</i>	

BLOQUE III.

FORMACIÓN EN SEGURIDAD DEPORTIVA

- Capítulo 13** Estudio piloto sobre el análisis del concepto “seguridad” en el currículo de los programas de deporte en universidades colombianas (Colombia) 201
*Keyla Andrea Porras Ramírez - Gabriel Flores Allende -
Marta García Tascón*
- Capítulo 14** Buenas prácticas para reducir los accidentes deportivos: Campaña #ceroaccidentesdeportivos-Riasport (España) 213
*Eugenio Samuel López-Moreno – Ana María Magaz González -
Ana María Gallardo Guerrero – María José Maciá Andreu -
Gabriel Flores Allende- Marta García Tascón*
- Capítulo 15** Juego, aprendo y emprendo. Gamificación culinaria para exportar la seguridad deportiva (España)..... 227
Isaac José Pérez López - Carmen Navarro Mateos
- Capítulo 16** La seguridad moral y ética. La trascendencia del respeto (España) 247
*José Carlos Jaenes Sánchez - María José Arenilla Villalba -
Rafael Peñalosa Gómez - María del Pilar Méndez Sánchez -
Patricia I. Jaenes-Amarillo - Pablo García González -
David Alarcón Rubio*

BLOQUE IV.
OTRAS PERSPECTIVAS APLICADAS AL ÁMBITO
LA SEGURIDAD DEPORTIVA

Capítulo 17	Construir un deporte sin violencia desde el olimpismo (España)	263
	<i>Ángela Domínguez Pérez</i>	
Capítulo 18	Aplicación práctica de los protocolos de protección del menor frente a la violencia en el deporte en las Entidades Deportivas (España)	277
	<i>José Manuel Lobo Serrato</i>	
Capítulo 19	La seguridad en ámbito deportivo en el ordenamiento jurídico deportivo mexicano (México)	289
	<i>Erik Fernando Dávalos Barajas - Gabriel Flores Allende</i>	
Capítulo 20	La digitalización como forma de vida para mejorar la calidad de vida, seguridad y condición física orientada a la salud en los adultos-mayores: Moevap program (España)	303
	<i>Samuel Manzano Carrasco - Jorge Fernando García Unanue - Leonor Gallardo Guerrero</i>	
Capítulo 21	Propuesta de adaptación del método MIDE a itinerarios en bicicleta de montaña como factor de seguridad (España)	313
	<i>Pablo Caballero Blanco - Bart Bloem Herraiz</i>	
Capítulo 22	The asian sports gambling market (Canadá)	331
	<i>Declan Hill</i>	
Capítulo 23	Los tapices rodantes y la seguridad de los corredores (España)	357
	<i>Enrique Colino Acevedo</i>	

CAPÍTULO 1. MÉTODO MOSLER DE ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN INSTALACIONES DEPORTIVAS

Dr. D. Agustín Guardiola Vera

Personal laboral

Ayuntamiento de Madrid, Área de Gobierno, Cultura y Deportes (Madrid)

Orcid 0000-0002-6946-3906

Dr. D. José Antonio Santacruz Lozano

Profesor Contratado Doctor

Universidad de Alcalá (Madrid)

Orcid 0000-0003-1733-6195

DOI: 10.14679/2331

1. INTRODUCCIÓN

De forma similar a como ha ocurrido con otras disciplinas donde han surgido técnicas estadísticas para medir frecuencia, magnitud y efectos probables de siniestros mediante una matriz, la seguridad no ha sido ajena al desarrollo de los métodos científicos y aplicando la ciencia a la seguridad se han desarrollado metodologías de investigación dando origen a métodos de valoración de riesgos como el método Mosler (Quezada, 2016). Dentro de los métodos de evaluación cuantitativos que integran probabilidad e intensidad, Dolón (2005) indica que aunque sea suficiente para conocer el riesgo los valores de los dos parámetros por separado, se aconseja emplear métodos que mediante una ecuación matemática los integren proporcionando un valor único que permita categorizarlo directamente en escalas establecidas previamente, concretando que junto con el método SEPTRI, el método Mosler es el método más utilizado basado en este principio. Ansóñ (2012) también determina que existen métodos cuantitativos asignando diferentes valores de probabilidad y ocurrencia a los riesgos

identificados para calcular el nivel de riesgo como los análisis de riesgos deterministas o los métodos Montecarlo, Mosler, Meseri o Gretener.

El propio Quezada (2016) expone que el método Mosler de forma secuencial, ya que sus diferentes fases se basan en los resultados obtenidos en la fase anterior, identifica, analiza y evalúa los factores que pueden influir en la manifestación y materialización de un riesgo, con el objetivo de calcular la clase y dimensión del riesgo.

Con dichas premisas, el objetivo principal es conocer en profundidad el método Mosler, para ello se deberá determinar su origen y aplicaciones, conocer cómo se estructura y desarrolla y poder aplicarlo con una metodología apropiada a un conjunto de instalaciones deportivas para determinar si es un método óptimo para analizar y evaluar los riesgos de las mismas, disponer de una plantilla para su desarrollo y conocer qué aspectos clave hay que manejar basados en la experiencia de la investigación práctica a la hora de su aplicación e implementación.

2. METODOLOGÍA

Para poder conocer en profundidad el método Mosler, primeramente, se va a determinar su origen, con el objetivo de conocer que figura o entidad lo desarrolló y empleó por primera vez, no se ha localizado la plantilla original ni se ha recogido un origen categórico documentado en una fuente fiable contrastada, la aproximación realizada conduce a ubicar su origen en dos posibles entidades. La primera es la empresa “Mosler Safe Company” creada por Gustave Mosler (1816-1874), inmigrante austriaco que se unió en 1859 a la empresa de seguridad Diebold, Bahmann and Company y en 1869 formó Mosler, Bahmann and Company en Cincinnati (Ohio) dirigida principalmente por cuatro de sus hijos (Moses, William, Max y Julius) pasando a llamarse Mosler Safe Company en 1876 trasladándose en 1891 de nuevo a Hamilton (Ohio), destacando por sus patentes de seguridad especializada en cajas fuertes y cámaras acorazadas para bancos y para el National Museum of American History (Oswald, 27 de junio de 2013).

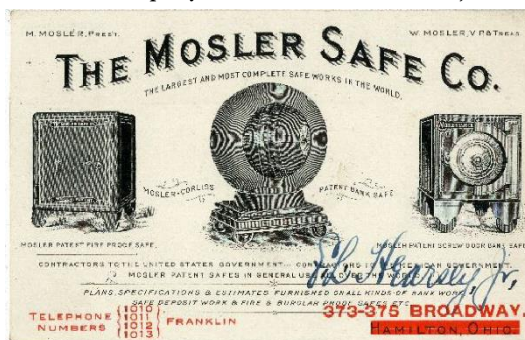
A principios de la década de 1900, Mosler comenzó a construir puertas abovedadas para los bancos más prestigiosos de EEUU, a finales de la década de 1920, se convirtió en el primero en comercializar la seguridad electrónica, en la década de 1940 introdujo el primer sistema bancario de autoservicio, en la década de 1950 introdujo puertas especialmente diseñadas para proteger instalaciones nucleares de alto secreto contra bombas atómicas y construyó una caja fuerte personalizada para proteger y mostrar la Declaración de Independencia, la Constitución de Estados Unidos y la Declaración de Derechos pudiendo verse en los Archivos Nacionales en Washington, D.C. (Wood, 08 de abril de 2001).

En su apogeo, Mosler dio trabajo a mil personas siendo un pilar de la economía local durante décadas, algunos de sus contratos más famosos fueron con el Gobierno de los Estados

Unidos destacando: el realizado con la reserva federal de reservas de oro de EEUU conocido como Fort Knox con puertas de seguridad de veintiuna pulgadas de espesor y más de veinte toneladas; el “Proyecto de la isla griega”, siendo un enorme refugio nuclear construido en West Virginia en la década de 1950 en el apogeo de la Guerra Fría con una enorme puerta de veinticinco toneladas para el gran búnker subterráneo destinado a albergar el gobierno de Estados Unidos en el caso de que un ataque nuclear destruyese Washington DC; las ya citadas cajas fuertes para proteger la Declaración de Independencia y la Constitución de Estados Unidos; el realizado con el Laboratorio Nacional de Oak Ridge de la Comisión de Energía Atómica con una puerta de más de ciento treinta y ocho toneladas o; las realizadas con la Tennessee Valley Authority en la década de 1970 precisando más de ciento veinte puertas a prueba de tornados para centrales nucleares (KL Security, s.f.).

En su haber destaca que en 1950, tras la Segunda Guerra Mundial, la compañía recibió una carta del gerente de Teikoku Bank Limited indicando que tras la bomba atómica en Hiroshima que destruyó todo su banco, el dinero y los documentos protegidos por sus bóvedas, resultaron ilesos (KL Security, s.f.). KL Security (s.f.) indica que se disolvió en 2001. Actualmente Mosler Safe Company tiene su sede desde 2012 en Osnabrück, Alemania, como indican en su página web (<http://mosler-safes.com/>) sin haberse podido confirmar si se trata de la misma empresa original.

Figura 1. Mosler Safe Company. Fuente: Oswald (27 de junio de 2013)



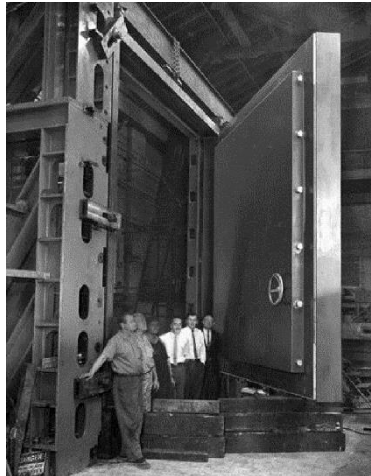
La segunda entidad es Mosler Anti-Crime Bureau situada en 1561 Grand Boulevard Hamilton, OH 45012 United States of America, la cual realizó 14 publicaciones entre las que destacan diferentes guías como “Security compliance guide: federal regulations for financial institutions”, “Guide to bank building security”, “Guide to physical security safes and vaults: construction, classification and insurance considerations”, “Guide to Electronic Alarm Systems”, “Guide to Risk Management - A Systems Approach” o la escrita en 1980 por su director Robert R. Rosberg “A Practitioners guide for security risk management”, además cuentan con un video denominado “Silent Alarm Response by Mosler Anti-crime Bureau”

de Bravo Productions que se puede encontrar en el siguiente enlace: <https://archive.org/details/silentalarmresponse>, así como con habilitaciones formativas.

Investigados sus orígenes es preciso conocer dónde se han aplicado, el método Mosler ha sido mencionado, desarrollado, propuesto para su aplicación y aplicado en diversos ámbitos. A continuación, se exponen algunas de sus referencias a nivel internacional, nacional y local.

A nivel internacional, la Comisión Especial de Seguridad de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), publicó en 2010 una guía para la elaboración del Plan Integral de Seguridad y Protección (PISP) de la universidad, en la que en el Anexo 4 denominado “Método Mosler para Valoración de Riesgo”, describe y desarrolla el Método Mosler (Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM], 2010).

Figura 2. Puerta blindada construida por Mosler Safe Company. Fuente: KL Security (s.f.)



La Secretaría de Educación Pública de México, a través del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), publicó en 2013 un Manual denominado “Manual de procedimientos de planeación y gestión de seguridad” en el que dentro del Cuestionario para la Evaluación de Subsistemas de Seguridad (FD 02), emplea el Método Mosler (Instituto Nacional de Antropología e Historia [INAH], 2013). Galhano & Ono (2013) citan y desarrollan en su artículo publicado en *Gestão & Tecnologia de Projetos*, el Método Mosler como el método más apropiado para analizar los riesgos de incendio en hospitales de São Paulo (Brasil) debido a que no disponen de bases de datos de incendios, lo contemplan como un método subjetivo de gestión de riesgos corporativos y riesgos generales que depende de la experiencia del evaluador.

Galavic, Martínez, Vázquez & González (2013) publicaron en AVANCES, Investigación en Ingeniería un artículo de investigación denominado “Análisis - Evaluación de riesgos, aplicando la metodología Mosler en las pymes de Tlaxcala, México” en el que describen y aplican el Método Mosler, un año más tarde los mismos Galavic & González (2014) publicaron en el International Journal of Science and Research (IJSR), una revisión del anterior, denominado “Operational Risk, Applying the Mosler Methodology in Production Sector in México” en el que vuelven a describir y desarrollar el Método Mosler. Patricio & Mauricio (2014) realizaron un estudio de seguridad física dirigido a las instalaciones del Instituto Tecnológico Superior “Policía Nacional” de la ciudad de Quito, Ecuador, en el que utilizaron el Método Mosler para analizar y evaluar los riesgos identificados. Finalmente, Pérez (2014) en el Manual interno de Protección Civil (MAN-IR-007) empleó entre otros el Método Mosler para el análisis de parte de los riesgos identificados dentro del Programa Interno de Protección Civil del Congreso del Estado de Tamaulipas (México).

A nivel Nacional (España), Gómez-Merelo (1998, 2008) en dos manuales denominados “Seguridad en entidades bancarias” y “Manual para el director de seguridad” respectivamente, afirma que para analizar y evaluar cualitativa y cuantitativamente los riesgos de diferentes actividades, son susceptibles de utilización algunos de los métodos de cálculo más conocidos, siendo el más adecuado por su sencillez y adecuación a los distintos tipos de actividad empresarial el Método Mosler, del que afirma que su finalidad es servir de base para la identificación, análisis y evaluación de los factores que pueden influir en la materialización de una amenaza o riesgo.

Su objetivo es que la información obtenida, permita calcular la dimensión y clase de cada riesgo para que una vez cuantificado se pueda asumir o contrarrestar. En ambas obras, desarrolla y detalla ampliamente el método, señalando que es de tipo secuencial y las cuatro fases con las que cuenta se fundamentan en los datos obtenidos en las fases precedentes. Jou (2009) señaló en un artículo de la revista Ejército: de tierra español, la utilización del Método Mosler para analizar y valorar de forma metódica los riesgos que afectaban al Museo del Ejército para alcanzar un grado de seguridad satisfactorio a la hora de planificar y gestionar la seguridad en el mismo.

La Agrupación Empresarial Innovadora para la Seguridad de las Redes y los Sistemas de la Información (AEI) elaboró una guía para la elaboración de Planes de Seguridad del Operador y Planes de Protección Específicos dentro del ámbito de protección de infraestructuras críticas, con el objetivo de ofrecer una metodología de gestión de riesgos válida para cualquier organización que opere infraestructuras críticas, desarrollando un capítulo dedicado al análisis de riesgos al ser un aspecto principal de los mencionados planes en el cual incorpora basado en la experiencia el enfoque entre otros del método Mosler (Agrupación Empresarial Innovadora para la Seguridad de las Redes y los Sistemas de la Información [AEI Seguridad], 2012).

La empresa Amasplus Ingeniería S.L. elaboró en el año 2012 el Plan de Autoprotección de la Escuela Técnica Superior de arquitectura de la Universidad de Málaga, dentro del capítulo tercero denominado análisis y evaluación de riesgos, alude que resulta imprescindible la aplicación de una metodología o procedimiento de análisis que garantice el rigor profesional del estudio, recurriendo al Método de Mosler (Amasplus Ingeniería S.L., 2012). Navarro (14 de marzo de 2013) señala en una publicación de la revista digital INESEM el Método Mosler como uno de los más utilizados en el ámbito de la seguridad para realizar análisis de riesgos, desarrollando en la misma cada una de sus fases de forma detallada.

Siguiendo la Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada, recordando que una de las funciones del Director de Seguridad es la mencionada por el artículo 36b) como la identificación, análisis y evaluación de situaciones de riesgo (Ley 5, 2014), González (2014) destaca que para realizar una correcta evaluación de las distintas situaciones de riesgo se ha de utilizar el método de análisis más adecuado a cada circunstancia, señalando el Método Mosler como uno de los más conocidos.

La resolución de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales de la Junta de Andalucía, con número de expediente 13C91010027,419/2014 emitida para resolver la adjudicación del Servicio integral de vigilancia y seguridad del Complejo Hospitalario Universitario de Granada a las distintas empresas concursantes, dispone dentro del informe técnico remitido en los distintos ítems, a la empresa de seguridad Eulen una calificación descrita como “bien” en cuanto al estudio de seguridad realizado por el Método Mosler esgrimiendo buena tecnología para el análisis de los riesgos (Junta de Andalucía, 2014).

Dentro de la Comunidad de Madrid, a nivel local, en el Pliego de Prescripciones Técnicas particulares del Ayuntamiento de Madrid, en el contrato de servicios para la protección y seguridad de recintos, (Madrid Espacios y Congresos, 2012) en el anexo III, se especifica que se ha de confeccionar un Plan de Seguridad basándose en los cinco apartados del Anexo, que se adaptarán a cada una de las instalaciones a proteger, el punto 1 del anexo denominado Análisis de Riesgos, especifica que se realizará basándose en el método Mosler o en el Cuantitativo Mixto.

Por último, el Área de Gobierno Seguridad y Emergencias del Ayuntamiento de Madrid cuyas competencias, entre otras son la promoción de la seguridad, a través de su Centro Integral de Formación de Seguridad y Emergencias (CIFSE) publicó en 2014 un Manual denominado “Videovigilancia y Seguridad Privada en el ámbito del A.G. Seguridad y Emergencias”, en el que se describe y desarrolla el método Mosler dentro del objetivo de Servicio de Gestión de la Seguridad en Edificios e Instalaciones (Centro Integral de Formación de Seguridad y Emergencias [CIFSE], 2014).

Vistas sus aplicaciones, hay que conocer cómo se estructura y desarrolla, Gómez-Merelo (2008) indica que es un método cuantitativo que mediante la combinación de

probabilidad y estadística, muestra como objetivos identificar, analizar y evaluar los factores que pueden influir en que un riesgo se manifieste mediante un esquema de matrices que miden a través de una base y metodología científica la frecuencia, la magnitud y el efecto de un probable siniestro en torno a cuatro fases. En la primera fase denominada “Definición del riesgo” se deberán definir los riesgos a los que se esté expuesto. En la segunda fase denominada “Análisis de riesgo” se deberán puntuar en una escala del 1 al 5 seis criterios a través de la formulación de diferentes preguntas en función de su gravedad, el criterio de función (F) que hace referencia a las consecuencias negativas o daños que puedan afectar a la actividad, mediante la pregunta ¿cómo afecta a nuestra actividad, la manifestación del riesgo?, el criterio de extensión (S) que hace referencia a las dificultades para sustituir los bienes dañados, mediante la pregunta ¿en qué grado puede sustituirse el bien afectado?, el criterio de perturbación (P) que hace referencia a las perturbaciones y efectos negativos producidos en la imagen, mediante la pregunta ¿cómo afecta a la imagen de la empresa, tiene efectos psicológicos dentro de ella?, el criterio de extensión (E) que hace referencia al alcance de los daños según su amplitud, mediante la pregunta ¿hasta dónde llegan las repercusiones negativas de la materialización del riesgo?, el criterio de agresión (A) que indica la probabilidad de que el riesgo se manifieste, mediante la pregunta ¿qué probabilidad real hay de que el riesgo se manifieste? y, el criterio de vulnerabilidad (V) que representa la probabilidad de que se produzcan daños o pérdidas si el riesgo se manifiesta, mediante la pregunta ¿cuál es la posibilidad real de que se produzca un daño?. En la tercera fase denominada “Evaluación del riesgo” se calcularán, en función del análisis realizado en la fase anterior, los resultados a través de las siguientes fórmulas: importancia del suceso (I) $I = F \times S$, daños ocasionados (D) $D = P \times E$, carácter del riesgo (C) $C = I + D$, probabilidad del suceso (PB) $Pb = A \times V$ y finalmente expectativa del riesgo (ER) $ER = C \times Pb$. En la cuarta y última fase denominada “Cálculo y clasificación del riesgo” al valor numérico resultante, se le otorga un valor cualitativo, clasificado en cinco niveles: entre 2 y 250 riesgo muy reducido, entre 251 y 500 riesgo reducido, entre 501 y 750 riesgo medio, entre 751 y 1000 riesgo elevado y, entre 1001 y 1250 riesgo muy elevado.

Conocida su estructura y desarrollo, hay que establecer su objeto y ámbito de aplicación, en base a una metodología apropiada. El tipo de instalación deportiva elegida hace referencia a la aplicada en referencia a la investigación de tesis doctoral (grandes centros polideportivos con múltiples unidades deportivas interiores y exteriores de naturaleza pública situados en Madrid) por su polivalencia y gran tamaño, es preciso indicar que, dicha elección radica en que se puede extrapolar y aplicar con las especificaciones que requiera a cualquier otro tipo de instalación deportiva más pequeña y/o específica de naturaleza pública o privada, para ello se evaluó en 26 Centros Deportivos Municipales mediante la metodología Mosler, 284 riesgos identificados asociados a Riesgos de Daños por Actos Antisociales.

La metodología empleada es cuantitativa con dos ligeros matices cualitativos que son los que convierten al Método Mosler en un método mixto, aunque sea eminentemente

cuantitativo. Según disponen Úriz et al. (2006) la metodología cuantitativa sería la extensión a las ciencias sociales de la utilizada en las naturales, el papel del investigador es el de un observador puramente objetivo cuya implicación con el fenómeno se limita a conseguir los datos necesarios para la investigación, los procedimientos para la recogida de datos son estandarizados, la medición se centra en variables que posibilitan la cuantificación a través de escalas y asume que hay una realidad objetiva que se puede medir a través de instrumentos que garanticen su fiabilidad y validez. Estas mediciones no deben estar contaminadas por quienes hacen el trabajo de campo, no pudiendo influir opiniones, creencias o interpretaciones basadas en la subjetividad.

Considerando estas características, continuando con Úriz et al. (2006) el diseño elegido se corresponde en cuanto a su objetivo con un diseño descriptivo comparativo puesto que pretende conseguir información de un mismo fenómeno para, comparándolos, obtener los resultados de la investigación. En cuanto al control de las variables al no controlar las variables independientes se clasifica como no experimental y en cuanto a su referencia temporal se define como sincrónico o transversal al tratar el fenómeno en un momento determinado, en este caso cuando se realiza el trabajo de campo.

Por último, el enfoque temporal es retrospectivo. Este enfoque se relaciona con la denominada por Salkind (1999) como investigación no experimental histórica, relacionando sucesos del pasado con sucesos actuales, para el cual se han de utilizar fuentes primarias como documentos originales o personas que hayan estado presentes durante el fenómeno a estudiar y fuentes secundarias como son las personas que sin haber estado presentes, tienen conocimiento de los sucesos acontecidos relacionados con el fenómeno a estudiar.

La validez de constructo, considerada como la más importante, vincula los componentes prácticos del puntaje con alguna teoría, para afirmar que la prueba empleada, en este caso el método Mosler que afirma analizar y evaluar riesgos, realmente analice y evalúe riesgos. La validez de constructo radica como se ha indicado en que es un método ampliamente detallado, utilizado con asiduidad, empleado en los mismos contextos y requerido por la comunidad científica. Finalmente, Salkind (1999) hablando sobre la codificación de las respuestas de un instrumento, indicaba que las categorías de un ítem o pregunta debían codificarse a través de símbolos o números, ya que para poder realizar un buen análisis es necesario transformar las respuestas en valores numéricos, pudiendo así resumir, codificar y preparar para el análisis los distintos datos. Así, el método Mosler lleva las categorías recodificadas, llevando la codificación en el instrumento de medición.

3. RESULTADOS-DISCUSIÓN

El análisis de los riesgos identificados se cuantificó en base a unos criterios graduados en formato penta. Para cuantificar los riesgos se procedió a otorgar una puntuación a estos criterios, cada uno explicado en el método, utilizando para ello como se ha indicado fuentes primarias, los datos aportados por los registros o bases de datos de incidencias así como los aportados por las personas responsables de cada Centro Deportivo Municipal (CDM) presentes en el momento de dichos incidentes y, como fuente secundaria las mismas personas responsables de cada Centro Deportivo Municipal (CDM) con los conocimientos que tenían de los sucesos, incidentes o riesgos materializados aún sin haber estado presentes. El primer matiz cualitativo del método Mosler aparece a la hora de otorgar estas puntuaciones debido a que el criterio profesional, bagaje y experiencia en la instalación de la persona responsable es un factor subjetivo necesario y esencial a la hora de interpretar los criterios a puntuar, guiado por la experiencia del investigador. En este aspecto, Úriz et al. (2006) afirman que toda medición se fundamenta en innumerables suposiciones cualitativas acerca de la naturaleza del instrumento de medida y de la realidad evaluada. La autenticidad y exactitud de los datos recabados se rigen por la firma del responsable de cada Centro Deportivo Municipal (CDM) en la Ficha informativa de la Instalación deportiva.

Posteriormente, el investigador siguiendo unas fórmulas que desarrolla el método, evaluó los riesgos analizados otorgándoles una puntuación numérica para, finalmente, continuando con la graduación penta, clasificarlos con un valor cualitativo identificado como el segundo matiz cualitativo que incorpora el método Mosler. En este aspecto nuevamente Úriz et al. (2006) afirman que los métodos cuantitativos no pueden sustituir a los cualitativos porque su comprensión, presupone un conocimiento cualitativo, en otras palabras, los investigadores no pueden beneficiarse del empleo de los números si no conocen lo que éstos significan. A continuación, se puede observar la estructura del método completo resumido en la siguiente Figura 3, así como los aspectos a tener en cuenta para su manejo y aplicación:

La cumplimentación consiste en asignar puntuaciones de 1 a 5, siendo 1 “Muy levemente grave” y 5 “Muy grave” al criterio de agresión (letra A de la columna “Análisis del Riesgo”) de todos los riesgos identificados, formulando una pregunta simple que indicaba el método, siendo contestada y plasmada con la citada puntuación de 1 a 5 triangulando la información obtenida de tres requisitos (registros de incidentes en caso de disposición, experiencia práctica del/de la director/a y del equipo multidisciplinar de trabajadores y, opinión del experto en base a su formación y experiencia específica).

Figura 3. Método Mosler. Fuente: Elaboración propia a partir de la exposición del Método Mosler de Gómez-Merelo (2008)

MÉTODO MOSLER

Método cuantitativo que combina estadística y probabilidad, tiene como objetivo identificar, analizar y evaluar los factores que puedan influir en la manifestación del riesgo a través de un esquema de matrices, midiendo la frecuencia, la magnitud, y el efecto de un probable siniestro, utilizando una base científica y un trabajo metódico para diseñar una política de seguridad adecuada.

FASE 1: DEFINICIÓN DEL RIESGO

Se deben definir los riesgos a los que se está expuesto

FASE 2: ANÁLISIS DE RIESGO

Para ello se utilizan una serie de criterios, puntuándolos en una escala del 1 al 5 según la pregunta de cada criterio en función de la gravedad del mismo

CRITERIOS	DEFINICIÓN DEL CRITERIO	PREGUNTA PARA PUNTUAR EL CRITERIO	PUNTAJACIÓN		
FUNCIÓN (F)	Consecuencias negativas o daños que puedan afectar a la actividad	¿Cómo afecta a nuestra actividad, la manifestación del riesgo?			
EXTENSIÓN (S)	Dificultades para sustituir los bienes dañados	¿En qué grado puede sustituirse el bien afectado?			
PERTURBACIÓN (P)	Perturbaciones y efectos negativos producidos en la imagen	¿Cómo afecta a la imagen de la empresa, tiene efectos psicológicos dentro de ella?			
EXTENSIÓN (E.)	Alcance de los daños según su amplitud	¿Hasta dónde llegan las repercusiones negativas de la materialización del riesgo?			
AGRESIÓN (A)	Probabilidad de que el riesgo se manifieste	¿Qué probabilidad real hay de que el riesgo se manifieste?			
VULNERABILIDAD (V)	Probabilidad de que se produzcan daños o pérdidas	Si el riesgo se manifiesta, ¿cuál es la posibilidad real de que se produzca un daño?			
ESCALA	1 Muy Levemente Grave	2 Levemente Grave	3 Medianamente Grave	4 Gravemente	5 Muy Grave

FASE 3: EVALUACIÓN DEL RIESGO

En función del análisis (fase 2) los resultados se calculan según las siguientes fórmulas

CÁLCULOS	FÓRMULAS	PUNTAJACIÓN
IMPORTANCIA DEL SUCESO (I)	$I = F \times S$	
DAÑOS OCASIONADOS (D)	$D = P \times E$	
CARÁCTER DEL RIESGO (C)	$C = I + D$	
PROBABILIDAD DEL SUCESO (PB)	$Pb = A \times V$	
ESPECTATIVA DEL RIESGO (ER)	$ER = C \times Pb$	

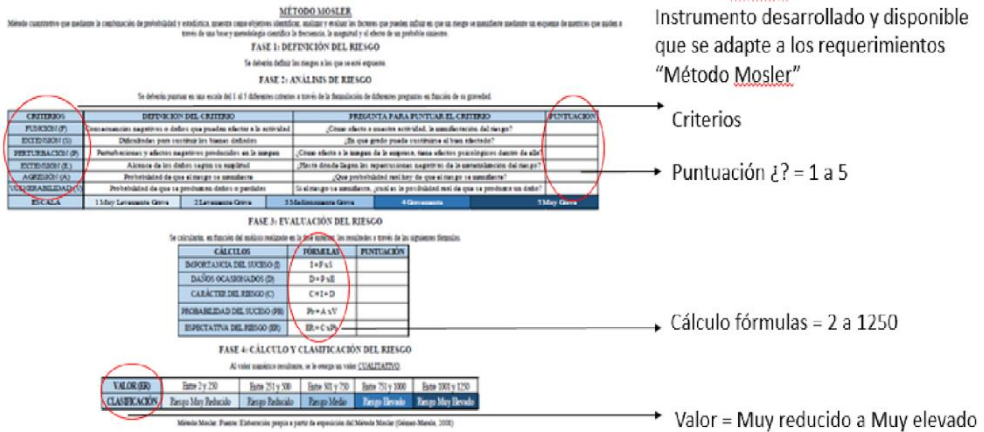
FASE 4: CÁLCULO Y CLASIFICACIÓN DEL RIESGO

Al valor numérico, se le otorga un valor CUALITATIVO.

VALOR (ER)	Entre 2 y 250	Entre 251 y 500	Entre 501 y 750	Entre 751 y 1000	Entre 1001 y 1250
CLASIFICACIÓN	Riesgo Muy Reducido	Riesgo Reducido	Riesgo Medio	Riesgo Elevado	Riesgo Muy Elevado

Dicha plantilla precisa de una interpretación para su ejecución, la misma se resume en la siguiente Figura 4:

Figura 4. Interpretación de la plantilla del Método Mosler. Fuente: Elaboración propia



De esa manera se emplean en la puntuación como se determinó, fuentes primarias como son los datos de registros y de los responsables presentes y, fuentes secundarias como es el conocimiento de sucesos. También se emplea un matiz cualitativo a la hora de otorgar puntuaciones como es el criterio profesional, el bagaje y la experiencia en el Centro Deportivo Municipal (CDM) de la persona responsable como factor subjetivo necesario. (El resto de criterios, al ser las mismas puntuaciones en todas las instalaciones al no depender de características específicas individuales, se deben puntuar previamente siguiendo la misma escala por parte del investigador).

En la explicación del método Mosler se debe hacer hincapié, en la fase de análisis, en el criterio de agresión entendido como la probabilidad real de que un riesgo se manifieste, ofreciendo ejemplos concretos para proceder a valorarlo asignando puntuaciones de 1 a 5, entendiendo el valor "1" como que dicha posibilidad es inviable y "5" como que sucede frecuentemente. Para ello se debe indicar que para asignar la puntuación más aproximada a la situación real, debe tenerse en cuenta si ese riesgo se ha materializado anteriormente y, en caso de no haberse materializado o tener una baja frecuencia de materialización, si debido a las características del centro, usuarios etc., es viable que pudiese producirse. En la fase de evaluación, se deben mostrar los distintos cálculos necesarios para obtener la puntuación global, haciendo hincapié que en caso de que un criterio tenga una puntuación baja "1" o "2" aunque el resto tenga puntuaciones altas "4" o "5", la puntuación global indicará que el riesgo es medio o reducido, pudiendo por lo tanto enmascarse puntuaciones altas del resto de criterios, por lo que es muy importante asignar las puntuaciones reales y no tender a asignar puntuaciones por debajo o por arriba en función de interpretaciones subjetivas. Finalmente, en la fase de clasificación, se deben indicar las distintas posibilidades resumiéndolo en que se

obtendrán riesgos bajos (reducidos), medios o altos (elevados) con lo que poder tener una imagen global de los distintos riesgos de la instalación en cuestión.

En la segunda fase denominada “Análisis de riesgo” destaca la asignación de hechos y áreas concretas que indica para puntuar del uno al cinco el criterio de extensión (E) la empresa Amasplus Ingeniería, S.L. en la elaboración en el año 2012 del Plan de Autoprotección de la Escuela Técnica Superior de arquitectura de la Universidad de Málaga, separando en valores a utilizar para personas asignando 1 para daños mínimos, 2 para heridos leves, 3 para heridos graves, 4 para heridos graves con secuelas y 5 para muertes y, en valores a utilizar para bienes asignado 1 para cuando afecte a parte de la instalación, 2 cuando afecta a la instalación completa, 3 cuando afecta a toda una zona del edificio, 4 cuando afecta a todo el centro y 5 cuando afecta al entorno del centro (Amasplus Ingeniería S.L., 2012).

Respecto al método Mosler, es fundamental comprender cada uno de los criterios que expresa, así como tener referencias a la hora de puntuarlos, siendo muy recomendable disponer de tablas objetivas de puntuación para que el gestor pueda basarse en las mismas. Dichas tablas responderán a unos rangos que deberán validarse, por ejemplo se pueden delimitar rangos monetarios por cuantías para asignar puntuaciones de 1 a 5 en la reposición de un bien, por lo tanto únicamente habrá que estimar el coste de reposición y asignarle la puntuación de su rango al criterio específico. En otros criterios es fundamental que un experto en seguridad pueda guiar y asesorar mediante ejemplos en qué se traducen las puntuaciones, por ejemplo en los bienes intangibles que afectan a la imagen de la empresa, entendiendo que un hecho de especial relevancia tendrá un gran impacto y por ende habrá de puntuarse en relación al mismo. Por lo tanto todos los criterios deben asociarse a tablas objetivo-subjetivas de puntuación y siempre apoyarse en ejemplos concretos.

Dentro de los seis criterios, el de agresión (A) es el único criterio que siempre será específico de cada instalación, debido a que es la posibilidad real de que se materialice un riesgo y dependerá de los históricos, es decir del número de veces que ya haya ocurrido y de la potencialidad de ocurrencia en función de las características propias de la instalación, pudiendo en ocasiones no haberse producido, pero siendo muy probable que se produzca. El riesgo de intrusión en el perímetro exterior es un buen ejemplo para que el gestor comprenda dicho criterio y cómo puntuarlo, si en una instalación normalmente se producen intrusiones en dicho perímetro, precisará de la máxima puntuación porque la materialización es constante, si por el contrario se producen en ocasiones, la puntuación irá bajando de manera directamente proporcional, sin embargo la potencialidad futura también ha de tenerse en cuenta, en este caso, habrá que estimar el grado de posibilidad; si el perímetro exterior es discontinuo, tiene huecos o roturas del vallado, su altura no es suficiente etc., la puntuación ascenderá porque la posibilidad aumenta, en caso contrario se mantendrá, si además el perfil de usuarios por su ubicación es el de un usuario potencialmente conflictivo y/o dispone de unidades deportivas exteriores como piscinas, de nuevo la potencial intrusión aumenta, por lo que nuevamente la puntuación ascenderá.

El resto de los criterios pueden tener las puntuaciones previamente asignadas debido a que aun siendo diferentes instalaciones, son de un mismo operador y comparten características comunes por lo que las puntuaciones deben ser las mismas al verse afectadas de igual manera. Aunando el criterio de agresión al resto de criterios, en algún riesgo se puede encontrar que se materialice constantemente, sin embargo la puntuación total sólo lo ubica en un riesgo medio, por ejemplo el caso de las agresiones verbales, es importante entender este resultado puesto que aunque no se considere un riesgo elevado porque su impacto no sea demasiado alto al no tener un componente económico o psicológico alto en comparación por ejemplo con una agresión física o sexual, es un indicador muy importante que, habrá de precisar de una especial valoración en la fase de control del riesgo, por lo tanto el criterio de agresión es el criterio más sensible y más complejo de gestionar.

Comprender la escala de puntuación, también es muy importante, debido a que ningún riesgo es residual, la puntuación mínima habrá de situarse siempre en “2”, con alguna excepción que pueda justificarse atribuyendo la puntuación “1”, este hecho tiene una relevancia en la puntuación total si se le añade que también es fundamental no sobreestimar ni infravalorar un riesgo a la hora de puntuarlo por cuestiones subjetivas, por ejemplo si el gestor tiene una gran empatía o predilección por un riesgo o por el contrario un bajo índice de concienciación o habitualidad la puntuación que le asigne puede verse afectada, de nuevo la importancia de que un experto en seguridad valore las respuestas, exponga y solicite ejemplos y gué las puntuaciones intentando realizarse de manera conjunta por un grupo multidisciplinar de trabajadores para tener una visión de conjunto es fundamental.

Además la composición de las fórmulas de cálculo para la evaluación que otorgarán el valor final, están elaboradas de tal manera que en cuanto un criterio tenga un valor asignado bajo de 1 o 2, la puntuación total la situará en un valor medio, aquí es fundamental entender que un riesgo medio no significa que no sea importante, recordando la matriz del riesgo, habrá que intentar disminuir todos los riesgos en función de los objetivos y criterios que se expongan en la fase de control del riesgo. Por último y, en la misma línea de interpretación del valor final, también es importante hacer una doble interpretación del resultado cuantitativo y cualitativo, otorgándole mayor importancia al cuantitativo aunque el cualitativo sea más visual a la hora de clasificar, esto quiere decir que por ejemplo una puntuación de 750 se sitúa cualitativamente en riesgo medio y de 751 en riesgo elevado, cuantitativamente es un único valor (en la escala de 1250 sería 0,08%, por lo tanto insignificante) sin embargo cualitativamente da un gran salto de medio a elevado y puede crear confusión, por lo tanto la doble interpretación es necesaria y debe apoyarse en gráficos donde se sitúe la escala de medición.

4. CONCLUSIONES

El Método Mosler es el Método de Análisis y Evaluación de Riesgos que mejor se adapta a los estudios de riesgos derivados de actos antisociales, siendo óptimo para su aplicación en instalaciones deportivas. Su justificación radica en que es un método científico utilizado en diferentes campos, específico de la seguridad física, el más utilizado en seguridad privada, contar con múltiples referentes internacionales (UNAM, 2010; INAH 2013; Galhano & Ono, 2013; Galavic et al., 2013; Galavic & González, 2014; Patricio & Mauricio, 2014; Pérez, 2014; Quezada, 2016), contar con múltiples referentes nacionales (Gómez-Merelo, 1998, 2008; Dolón, 2005; Jou, 2009; AEI Seguridad, 2012; Amasplus Ingeniería S.L., 2012; Navarro, 2013; González, 2014; Junta de Andalucía, 2014) y, citarse como método referente para el análisis de riesgos en el ámbito concreto de aplicación expresado (Madrid Espacios y Congresos, 2012; CIFSE, 2014).

Se aporta por tanto una plantilla para su desarrollo que mediante la puntuación en una escala del 1 al 5, siendo 1 lo más bajo y 5 lo más alto de seis criterios como son: las consecuencias negativas o daños que puedan afectar a la actividad, las dificultades para sustituir los bienes dañados, las perturbaciones y efectos negativos producidos en la imagen, el alcance de los daños según su amplitud, la probabilidad de que el riesgo se manifieste y, la probabilidad de que se produzcan daños o pérdidas, posibilita puntuar los riesgos identificados realizando cinco cálculos: la importancia del suceso, los daños ocasionados, el carácter del riesgo y la probabilidad del suceso, para obtener un valor final que oscila entre 2 y 1250 asociado a un valor cualitativo que clasifique el riesgo como muy reducido, reducido, medio, elevado y, muy elevado.

Se aportan los aspectos clave que hay que manejar basados en la experiencia de la investigación práctica a la hora de su aplicación, manejo e implementación considerando que la triangulación es el método más efectivo, para ello se precisará siempre de forma presencial en la instalación; recuperar todos los históricos de registros de incidentes e incidencias, rodearse de un equipo de trabajadores multidisciplinar liderado por el/la director/a en cuestión con amplia experiencia en la instalación (años de trabajo en la misma) y, contar con la guía y supervisión de un experto en seguridad con las competencias necesarias para efectuar estudios de riesgos. De esa manera se emplearán fuentes primarias como son los datos de registros y de los responsables presentes, fuentes secundarias como es el conocimiento de sucesos y, un matiz cualitativo a la hora de otorgar puntuaciones como es el criterio profesional, el bagaje y la experiencia del responsable como factor subjetivo necesario. Finalmente se deberán valorar y cuantificar los datos obtenidos, ha de hacerse una doble interpretación de los resultados, de forma cuantitativa y cualitativa, otorgando mayor importancia a la cuantitativa, aunque la cualitativa sea más visual a la hora de clasificarlos, por la confusión que puede crear la cualitativa por los saltos producidos en sus escalas simplemente por una unidad.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Agrupación Empresarial Innovadora para la Seguridad de las Redes y los Sistemas de la Información [AEI]. (2012). *Protección de Infraestructuras Críticas: Guía para la elaboración de Planes de Seguridad del Operador y Planes de Protección Específica*. Madrid: AEI Seguridad.
- Amasplus Ingeniería S.L. (2012). *Plan de Autoprotección E.T.S. de arquitectura*. Málaga: Universidad de Málaga.
- Ansón, J. (2012). *Gerencia de Riesgos en la Empresa Española. (Tesis de Master en Dirección de Entidades Aseguradoras y Financieras)*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Centro Integral de Formación de Seguridad y Emergencias [CIFSE]. (2014). *Manual de Videovigilancia y Seguridad Privada en el ámbito del A.G. Seguridad y Emergencias*. Madrid: Área de Gobierno Seguridad y Emergencias del Ayuntamiento de Madrid. [https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Cifse/Intranet/06%20Jornadas,%20seminarios%20y%20otras%20actividades/01%20Jornadas%20Seminarios/Ficheros%20\(Ponencias%20-%20Jornadas%20Seminarios\)/Videovigilancia%20y%20seguridad%20privada%20en%20el%20C3%A1mbito%20del%20AGSyE.pdf](https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Cifse/Intranet/06%20Jornadas,%20seminarios%20y%20otras%20actividades/01%20Jornadas%20Seminarios/Ficheros%20(Ponencias%20-%20Jornadas%20Seminarios)/Videovigilancia%20y%20seguridad%20privada%20en%20el%20C3%A1mbito%20del%20AGSyE.pdf)
- Dolón, A.J. (2005). *Estudio del grado de aplicación de la seguridad integral en las empresas de la región de Murcia. (Tesis doctoral)*. Cartagena: Universidad Politécnica de Cartagena.
- Galavic, J.V., Martínez, R., Vázquez, Y., & González, B. (2013). Análisis - Evaluación de riesgos, aplicando la metodología Mosler en las pymes de Tlaxcala, México. *AVANCES Investigación en Ingeniería*, 10(1), 27-34.
- Galavic, J., & González, B.M. (2014) Operational Risk, Applying the Mosler Methodology in Production Sector in Mexico. *Intern. Journal Science & Research*, 3(7), 451-454.
- Galhano, A., & Ono, R. (2013). Aplicação de método de análise de risco visando o aprimoramento da segurança contra incêndio no decorrer do processo de projeto de hospitais de grande porte. *Gestão & Tecnologia de Projetos*, 8(2), 89-103.
- Gómez-Merelo, M. (1998). *Seguridad en entidades bancarias*. Madrid: ET Estudios Técnicos.
- Gómez-Merelo, M. (2008). *Manual para el director de seguridad*. Madrid: ET Estudios Técnicos.
- González, M. (2014). Las nuevas atribuciones legales del Director de Seguridad. (Serie Artículos profesionales). *Portal digital Belt Ibérica*. <http://www.belt.es>.
- Instituto Nacional de Antropología e Historia [INAH]. (2013). *Manual de procedimientos de planeación y gestión de seguridad*. México: Secretaría de Educación Pública.
- Jou, L. (2009). La seguridad en el Museo del Ejército. *Ejército: de tierra español*, 819, 30-35.
- Junta de Andalucía. (2014). *Resolución de la dirección gerencia del Complejo Hospitalario Universitario de Granada de adjudicación del expediente para el servicio integral de vigilancia y seguridad, servicio de mantenimiento y conservación de los sistemas de protección contra incendios de los centros adscrito a la plataforma logística sanitaria de Granada y arrendamiento con opción de compra y mantenimiento de los sistemas e instalaciones de seguridad para el Hospital Campus de la Salud*, expediente 13C91010027, 419/2014. Junta de Andalucía, Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales.

- KL Security (s.f.). *Mosler Safe Company*. Safe and Vault a division of KL Security.<http://safeandvault.com/faq/115-gsa-containers/705-mosler-safe-company>
- Ley 5 (2014). Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada. *Boletín Oficial del Estado*, 83, de 5 de abril de 2014, pp. 28975-29024. <https://www.boe.es/boe/dias/2014/04/05/pdfs/BOE-A-2014-3649.pdf>
- Madrid Espacios y Congresos (2012). *Pliego de Prescripciones Técnicas particulares que ha de regir en el contrato de servicios para la protección y seguridad del recinto ferial Casa de Campo y del Edificio Montera 25-27*, gestionado por la empresa municipal Madrid Espacios y Congresos, S.A. Madrid: Gerencia de Seguridad y Emergencias. <https://www.madrid.es/UnidadWeb/Contenidos/Publicaciones/Ayuntamiento/MadridArena/Documento26.ContratoEntreMADRIDEC-y-Seguriber.pdf>
- Navarro, F. (14 de marzo de 2013). El Análisis de Riesgos. Método Mosler. *Revista digital Inesem*. <https://revistadigital.inesem.es/gestion-integrada/el-analisis-de-riesgos-metodo-mosler/>
- Oswald, A. (27 de junio de 2013). *Safekeeping*. Lemelson Center for the Study of Invention and Innovation. <https://invention.si.edu/safekeeping>
- Patricio, E., & Mauricio, C. (2014). *Estudio de seguridad física del Instituto Tecnológico Superior Policía Nacional*. Quito: Instituto Tecnológico Superior Policía Nacional.
- Pérez, C. (2014). Manual interno de Protección Civil (MAN – IR – 007). *En Congreso del Estado de Tamaulipas*. Tamaulipas, México: Dirección de Protección Civil y Bomberos.
- Quezada R.A. (2016). Enfoque de gestión de riesgos en el contexto de los Cuerpos Especializados de Seguridad de las Fuerzas Armadas de República Dominicana. *Seguridad, Ciencia & Defensa*, 2, 109-125.
- Salkind, N.J. (1999). *Métodos de investigación*. México: Pearson Prentice Hall.
- Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM]. (2010). *Guía para la Elaboración de Planes Locales de Seguridad y Protección*. México: Comisión Especial de Seguridad de la UNAM.
- Úriz, M.J., Ballester, A., Viscarret, J.J., & Ursúa, N. (2006). *Metodología para la investigación*. España: Ediciones Eunat.
- Wood, R. (08 de abril de 2001). *Mosler employees stunned by closing*. The Cincinnati Post. <https://web.archive.org/web/20041105040820/http://www.cincypost.com/2001/aug/04/mosler080401.html>