ESTUDIOS DE COMUNICACIÓN

Protocolo, comunicación y seguridad en eventos:

análisis de la comunicación en seguridad

Olga Sánchez González
(coordinadora)

icono14 editorial

Protocolo, comunicación y seguridad en eventos:
análisis de la comunicación en seguridad

Olga Sánchez González
(Coordinadora)

icono14
editorial

Colección: Estudios de comunicación

13. Protocolo, comunicación y seguridad en eventos: análisis de la comunicación en seguridad
Olga Sánchez González (Coordinadora)

Primera edición: noviembre de 2019

© De los autores, 2019
© Icono14 Editorial, 2019
C/ Salud 15, 5º Derecha - Madrid (28013)
www.icono14.es
editorial@icono14.es

Editor: Francisco García García
Director de la colección: Mario Rajas
Maquetación: María Bastida

ISBN: 978-84-15816-33-1

Texto evaluado por el método de revisión por pares (Peer review)

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del copyright, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de la misma mediante alquiler o préstamo públicos.

Índice

Introducción 9
Olga Sánchez González

Comunicación y seguridad desde la psicología 11
Lenny Liz Rivas y Juan Jose Delgado Moran

Comunicación, seguridad y accesibilidad en la aplicación del Festival Internacional de Cine de San Sebastián 35
Ana Patricia Furió Alarcón y Jaime Fernando Martínez Barahona

Modelo bifásico de control de aforo para eventos celebrados en piscinas, con cálculos de ocupación diferentes en zonas de baño y zonas de estancia, mediante dobles perímetros de seguridad con controles de acceso duales intrusivos-no intrusivos: ejemplo de aplicación a la normativa del Ayuntamiento de Madrid 57
Agustín Guardiola Vera

Nuevas herramientas tecnológicas de inteligencia para la prevención de incidentes en la celebración de eventos 85
Sergio Gómez Ortiga

La comunicación en redes sociales tras incidentes de seguridad . 101
Carlos Moreno Clemente y Aixa Jorquera Trascastro

Los medios audiovisuales ante la comunicación de crisis en un gran evento. De la ficción de JFK: caso abierto, a la docu-realidad del Manchester Arena 123
Marta González Caballero

Organización, comunicación y transmisión de valores en una obra de teatro como evento sociocultural: el caso del drama griego 153
Khalid Sbai Belmar

Biografía 175

Introducción

La industria de los eventos ofrece actos originales que en ocasiones se convierten en verdaderos retos de logística y planificación por su complejidad. En la actualidad, vemos que año a año la celebración de estos encuentros duplica exponencialmente su número ofreciendo nuevas versiones que responden a la demanda de la Sociedad de nuestro tiempo.

En las anteriores ediciones se han abordado distintas temáticas y perspectivas sobre el Protocolo, la Comunicación y Seguridad en los Eventos. Se han incluido artículos sobre la identificación de los riesgos y amenazas, la tipificación de las frecuentes situaciones críticas pasando por la creación del observatorio científico de eventos. En esta ocasión, les mostramos estudios sobre el análisis de la comunicación en seguridad.

Compartimos una vez más varios artículos que distintos investigadores proponen como tendencias, perspectivas y análisis sobre la comunicación y la seguridad en los eventos.

Aprovechamos estas líneas para agradecer a todas las instituciones, asistentes y colaboradores el ímpetu y tiempo dedicado. Los seminarios, congresos y estudios de campo que realizamos no serían posibles sin su apoyo.

Olga Sánchez González
Coordinadora

Comunicación y seguridad desde la psicología

Lenny Liz Rivas
Universidad Nebrija

Juan Jose Delgado Moran
Universidad Católica San Antonio de Murcia

Cómo citar este artículo según APA

Liz Rivas, L. y Delgado Moran, J.J. (2019). Comunicación y seguridad desde la psicología. En O. Sánchez González (coord.), *Protocolo, comunicación y seguridad en eventos: análisis de la comunicación en seguridad,* pp. 11-34. Madrid: Icono14

Resumen

La comunicación en la intervención de emergencias se debe contemplar por un lado desde el mantenimiento de la seguridad y por otro desde el planteamiento de hacer frente a las situaciones de crisis que se presentan en el transcurso de nuestras tareas (Mainstz, 1972). El objetivo más importante de las instituciones tanto públicas como privadas es preservar la seguridad bajo responsabilidad organizativa, en este sentido se presta un análisis, evaluación y planificación de los riesgos a nivel psicológico que puede desencadenar la situación en crisis (atentado terrorista, accidente de tráfico, epidemias ocultas, accidentes laborales etc.) (Martín-Quirós, 2009). Es necesario formar a los individuos en cuanto a técnicas de protección en los diferentes ámbitos de la seguridad y dar a conocer las responsabilidades de los generadores de riesgo y sus actividades de prevención.

Palabras clave: gabinete de crisis; comunicación de masas; crisis, emergencia; seguridad; psicología de la comunicación.

Summary
The communication in the intervention of emergencies should be considered on the one hand from the maintenance of security and on the other from the approach of dealing with the crisis situations that arise in the course of our tasks (Mainstz, 1972). The most important objective of both public and private institutions is to preserve security under organizational responsibility, in this sense an analysis, evaluation and planning of risks at a psychological level that can trigger the situation in crisis is provided (terrorist attack, traffic accident, hidden epidemics, accidents at work, etc.) (Martín-Quirós, 2009). It is necessary to train individuals in terms of protection techniques in the different areas of security and to disclose the responsibilities of risk generators and their prevention activities.

Keywords: *Crisis Cabinet; Mass communication; Crisis, Emergency; Security; Psychology of communication.*

1. Introducción

Los Gabinetes de Comunicación se ocupan de tener un puente entre las instituciones y la sociedad a través de los medios de comunicación. Con el fin de definir perfectamente los mensajes, lo que se quiere contra para no obtener el objetivo contrario perseguido por una mala praxis y por tanto crear rumorología que altere el curso de la emergencia y por tanto preocupe en mayor medida a la población. En este punto, es importante destacar la función de Gabinete de Comunicación en Crisis, es el integrado en la organización, pero en caso de alerta se constituye para afrontar la adversidad, evitar mayores riesgos e información distorcionada.se encuentra formada por una estructura organizada, con dependencia directa de la alta dirección, que coordina y cohesiona todas las acciones de comunicación, tanto internas como externas, para crear, mantener o mejorar la gestión de la organización. ¿Qué definimos como Gabinete de Comunicación en Crisis? (González, 1998). Encontramos diferentes definiciones para este grupo de profesionales que gestiona la

comunicación de una institución de las emergencias. Por ejemplo, lo podemos describir como un departamento que controle, analice, ejecute y difunda todas las acciones de comunicación que lo grupos de trabajo necesitan en una labor de extremo riesgo, situación de alerta o estado de emergencia. Es decir, se monta para solventar cualquier información que sea necesaria trasmitir en estado de alerta. Otra definición de Gabinete de Comunicación en crisis, González (1998) lo señala como, centro neurálgico que activa las fuentes, organiza los equipos de información que cubren las necesidades comunicativas tanto internas como externas.

2. La comunicación en situación de riesgo inmediato

En este apartado se define el contexto en el que se va a desarrollar la comunicación. Se trata de una situación de emergencia. Desde un punto de vista psicológico en este contexto se puede decir que se da una comunicación dentro de una relación de ayuda. Quien comunica pretende ser útil al "otro". Se puede afirmar que existe una parte débil (que necesita ayuda) y una parte fuerte (que tiene capacidad de ayudar) (Pacheco, 2012).

Los intervinientes en una emergencia tienen que tener la capacidad de asumir ese papel de "fuertes" para poder ser útiles (Slaikeu, 2000). Pero ser "fuertes" no significa estar protegidos contra los efectos emocionales que nos genera la situación que estamos afrontando. A continuación, se detallan las estrategias a tener presente en la comunicación en este contexto:

2.1. Comunicación versus informando a la población

En situaciones de emergencias, será necesario alertar a la población. Hacemos este proceso informativo en vez de tener un proceso de comunicación ya que en este caso no se tiene tiempo para esperar el feedback

del receptor. Este simplemente debería actuar como se le está indicando por los grupos de rescate.

La normativa de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias establece que se podría denominar la obligación siguiente:

A. Información preventiva: con un fin educativo, formando parte de todas las acciones encaminadas a la autoprotección que se podrían derivar de la "cultura en la seguridad y las emergencias". Cumpliendo unos objetivos:

- Informar de los riesgos existentes y sus consecuencias.
- Dar a conocer la existencia de planes de emergencias.
- Ayudar a canalizar el miedo antes la posibilidad de vivir una catástrofe.
- Enseñar comportamientos de autoprotección.
- Fomentar y motivar la colaboración.

B. Información en caso de emergencia real: mediante obligado cumplimiento y dando pautas concretas de actuación y lugares a los que dirigirse. Con objetivos como:

- Informar en caso de peligro actual.
- Ofrecer pautas inmediatas de autoprotección.
- Trasmitir el comportamiento más adecuado a seguir.
- Mantener a la población informada sobre el proceso de emergencia.
- Trasmitir serenidad y confianza.

Según Ramírez (2007) la necesidad ofrecer información a la población se deriva del conocimiento que el comportamiento de los grupos puede generar casos de desastres anexos a la emergencia en sí. Cuando sucede una catástrofe puede darse una reacción de conmoción, estupor e inhibición, con la única idea instintiva de huir (Villafañe, 1999). Por tanto se puede dar una situación de miedo colectivo que también surge casi de forma automática, pero lo que necesita evitar a toda costa es el pánico

de la mayoría, ya que su componente de desorganización al lema "sálvese quien pueda" es en ocasiones tan dañino como el mismo incidente que provoco la emergencia. Se ha mitificado en exceso, sobre todo a través de las películas, el comportamiento de pánico de la colectividad, y si bien su presencia es menor de lo que se cree, sus consecuencias desastrosas hacen necesario combatirlos, lo cual se puede conseguir haciendo cumplir la normativa sobre comunicación preventiva y real marcada por la Dirección General de Seguridad y Emergencias.

2.2. Comunicándose con las victimas

En este caso estamos tratando con las propias vivencias de las personas que han sufrido la una situación de gran impacto. Probablemente será muy difícil entablar una conversación por las condiciones del momento, pero nuestra habilidad para la comunicación debe ser explotada al máximo en estos casos.

Cabe recordar la necesidad de realizar una escucha totalmente activa y manifestar empatía como dos herramientas básicas para entablar una comunicación adecuada. Pero como escribe Ramos (2006), el contexto en el que se tiene que realizar nuestra comunicación nos limita. Este contexto marca a la víctima, hace que actúe más emocional que racionalmente. Su situación de estrés dificulta una comunicación con fluidez. La actuación inmediata no sólo es importante porque salva muchas vidas, sino que además consigue disipar el riesgo de pánico, situación que disminuye la posibilidad de comunicación (Ramos, 2006).

Se hace necesario actuar de una forma muy específica (Muñoz, 2000):

- Identificarnos.
- Dar información e instrucciones a seguir.
- Mantener un tono calmado, pero a su vez dar instrucciones firmes.
- Animar y distraer.
- Escuchar.
- Tranquilizar.

En cualquier caso, debemos evitar:

- Discutir con la persona, más aún si está alterada.
- Intentar con consejos o complicadas explicaciones "hacerla entrar en razón".
- Culpar por un posible comportamiento imprudente.
- Intentar cortar el llanto o manifestaciones de sufrimiento.
- Darle la razón ante manifestaciones de culpabilidad.

Si queremos conseguir los objetivos descritos anteriormente, la comunicación con la víctima debe estar libre de "malentendidos". Por ello debemos poner en marcha algunas estrategias especialmente útiles en situaciones de crisis. Por un lado, debemos aclarar la información dada para que la víctima entienda lo que estamos hablando y para ello debemos recurrir a algunas estrategias que nos va a facilitar la tarea (Muñoz, 2000):

- Repetir as palabra claves.
- Utilizar la reafirmación.
- Hacer preguntas sin aturdir a la víctima.

Por otro lado, es necesario tratar el silencio, por parte de la víctima debe ser aprovechado para observarla, para tratar de descubrir lo que no comunica de forma verbal. El silencio no debe generar estrés o frustración en el que ayuda, pues haría ver a la víctima una cierta pérdida de control de quien se supone está ahí para ayudarle mediante un procedimiento profesional.

2.3. Diferentes conceptos relacionados con las emergencias

Por emergencia se entiende según la Real Academia de la Lengua Española a "aquella situación de peligro o desastre que requiere de una intervención inmediata", sin embargo podemos encontrar múltiples de-

finiciones entre las que pudiéramos destacar: "Aquel suceso inesperado, eventual que altera el funcionamiento de la comunidad, pudiendo ocasionar daños materiales y personales de gravedad variable dentro de un espectro igualmente variable en función de los recursos disponibles o aplicables". Por tanto, el concepto emergencia puede englobar los conceptos de catástrofe, desastre, calamidad o accidentes con múltiples víctimas. Sin embargo, parece no haber consenso ante esta afirmación, la diversificación conceptual en la materia no termina de aclarar en qué situaciones hablamos de un caso u otro. Así algunos autores se decantan por criterios cuantitativos en función del número de víctimas afectadas, otros según el grado de implicación de las personas dentro del área o sistema social "afectado" y otros según la cantidad de ruptura o destrucción causada en el sistema social por el agente inductor del estrés colectivo. Según el "Disaster Service Program American Red Cross", Catástrofe es un acontecimiento tal como un huracán, tornado, tormenta, inundación, maremoto, terremoto, explosión, erupción volcánica, desplome de edificios, accidente de transporte u otras situaciones que causan sufrimiento humano o crean necesidades humanas que las víctimas no pueden aliviar sin asistencia.

El Profesor "Boer, J." (Free University Hospital, Holanda) define desastre como acontecimiento destructivo en el que surgen discrepancias entre el número de víctimas implicadas y su capacidad de tratamiento. Se considera a aquella situación en que un fenómeno infausto e imprevisto afecta a una colectividad de forma global, incluidos sus sistemas de respuesta institucionales. En la catástrofe, los individuos afectados no podrán contar con ayuda institucional en los primeros momentos, y tendrá que hacer frente a las consecuencias con sus propias fuerzas.

Con relación a los medios y recursos de que dispone una comunidad podríamos incluir la siguiente conceptualización, en la que se relacionan dichos conceptos con la gestión necesaria para resolverlos. Este enfoque aproxima la idea de las situaciones a las que el actual sistema tiene que enfrentarse.

Accidentes Múltiples Víctimas (AMV). Son emergencias de carácter extraordinario de aparición súbita, con afectación de un importante nú-

mero de personas, con daños materiales y de estructuras civiles y que su resolución puede llevarse a cabo con los medios y efectivos de emergencias de la propia comunidad local o provincial. La dimensión del AMV estará en función del número de víctimas. A partir de diez víctimas graves ya podemos decir que se trata de un AMV. De 10 a 30 es moderado, de 30 a 60 es intenso, de 60 a 100 es grave y más de 100 puede representar una complejidad que necesite colaboración con otras instituciones.

Las catástrofes. La palabra catástrofe proviene del griego "katastrepho" que significa destruir. En el lenguaje actual podríamos definirla como: un suceso infausto y extraordinario que altera gravemente el orden natural de las cosas y de la sociedad; afectando a las personas, bienes, infraestructuras y servicios, y que provoca una trágica desproporción entre las necesidades y los medios disponibles. En la literatura anglosajona el termino catástrofe se sustituye por la palabra "disaster", que proviene del griego "des" y el latín "astum", es decir, cese de la influencia beneficiosa de las estrellas. La Organización Mundial de la Salud "OMS" lo define como un fenómeno ecológico brusco de suficiente magnitud como para requerir la asistencia externa. La utilización de la palabra "disaster" o "desastre", en terminología de la "OMS" hace referencia a la catástrofe natural.

Las catástrofes se caracterizan por un gran número de población afectada. El imperativo de salvaguardar vidas humanas requiere tiempo y asistencia apropiada en áreas tales como alimentación, soporte agrícola, agua, asistencia sanitaria y materiales necesarios para la supervivencia, techo, ropa, combustible, etc.

Las catástrofes se clasifican según su agente causal o desencadenante:

- NATURALES, (agua) inundaciones (fuego) incendio (viento) huracanes tornados (tierra) volcanes, seísmos.
- TECNOLÓGICAS, (energía) producción y transporte, incendios, (agua) derrumbe de presa (gas) monóxido de carbono, explosiones, (petróleo) fuego (nuclear) radiación (transporte) fuga de materias peligrosas, químicas, biológicas, nucleares, accidentes aéreos, ferrocarril, marítimos, múltiples, en túneles

- ANTROPOGENICAS Y MIXTAS, terrorismo, guerras, catástrofes humanitarias, epidemias, sequías, desertización, incendios forestales, fugas de vertidos, mareas de crudo, campos de minas.

Tal y como se observa, aunque la división conceptual en la literatura relacionada no es uniforme, el significado global sintetiza la idea que para este trabajo se necesita, y es que el continuo desarrollo, la evolución de las sociedades, las cuestiones medioambientales, etc., causan un aumento progresivo de estos eventos y por tanto necesita de sociedades cada vez más preparadas para poder resistirlos.

3. Epistemología del riesgo

Un abordaje integral del riesgo no puede lograrse sin tomar en consideración los aspectos filosóficos y conceptuales que lo constituyen, específicamente los relacionados con la manera sobre cómo se establecen las condiciones para el juzgamiento de una situación, proceso, actividad o desarrollo al considerarlo como riesgoso. Por otro lado, tampoco puede dejarse de lado preguntar por la manera cómo los resultados de las evaluaciones posteriores al juzgamiento pueden incorporarse de manera que expliquen los cambios por la estimación y gestión de los riesgos.

Este abordaje holístico plantea puntos de vista divergentes, desde que la estimación del riesgo es científicamente indefendible, éticamente repugnante y prácticamente ineficiente como considera O'Brien (1995, p. 360), hasta la concepción de la gestión del riesgo como la ética empresarial de última generación, en opinión de Sison (2009, p. 142). Si se acepta la primera posición, muy poco sentido tendría hablar de riesgo y de gestión del riesgo y, todavía más: no se debería ni siquiera plantear estas posibilidades; de hecho, se hacen conjeturas sobre si la única gestión del riesgo debería ser la carencia de gestión (no hacer nada). La segunda posición invita a ejercer la capacidad de actuar y deliberar racional e inteligentemente frente al riesgo, sin pretender descalificar o calificarlo como un recurso retórico.

La perspectiva multidisciplinar se plantea como la situación ideal para la comprensión epistemológica y la definición de riesgo, ya que todas las disciplinas tienen algo valioso para aportar en la medida que analizan el concepto de riesgo a largo plazo y plantean investigación sobre el tema como parte de su quehacer. Esto permite inferir que una definición epistemológica del riesgo no sólo es defendible sino deseable para hacer posible su comprensión holística, como señala Althaus (2005, p. 567) (Arana, 2012, p. 44).

Thompson (1986, p. 280) explica que, filosóficamente, el riesgo se puede definir de maneras muy diferentes y propone las siguientes definiciones que son utilizadas de diversas maneras por las distintas disciplinas que abordan el riesgo:

- **Riesgo subjetivo:** el estado mental de un individuo que experimenta incertidumbre o duda o preocupación sobre el resultado de un evento determinado.
- **Riesgo objetivo:** la variación que se produce cuando las pérdidas reales difieren de las pérdidas esperadas.
- **Riesgo real:** la combinación de la probabilidad y la consecuencia negativa que existe en el mundo real.
- **Riesgo observado:** la medición de esa combinación obtenida mediante la construcción de un modelo del mundo real.
- **Percepción del riesgo:** la estimación aproximada del riesgo real hecha por un miembro inexperto del público en general.

Son múltiples las taxonomías de riesgos que se pueden encontrar en la literatura; la Tabla Nº 1 presenta una propuesta para agruparlas, según los diferentes autores encontrados.

Criterio de clasificación	Referencia	Tipo	Definición
Filosofía	Thompson (1986)	Riesgo subjetivo	Corresponde al estado mental de un individuo que experimenta incertidumbre, duda o preocupación sobre el resultado de un evento determinado.
		Riesgo objetivo	Es la variación que se produce cuando las pérdidas reales difieren de las pérdidas esperadas.
		Riesgo real	Consiste en la combinación de la probabilidad y la consecuencia negativa de la misma que existe en el mundo real.
		Riesgo observado	Es la medición de esta combinación, obtenida mediante la construcción de un modelo del mundo real.
		Percepción del riesgo	Implica la estimación aproximada del riesgo real, hecha por un miembro inexperto del público en general.
Causa que los origina	Ossa E. (1991)	Riesgo puro	El riesgo puro puede definirse como la posibilidad de pérdida; más exactamente, la de irrupción no prevista de una necesidad económica, como aquella que surge para hacer frente a un repentino detrimento del conjunto de los activos. Ejemplos: un incendio o robo, el aumento inesperado del pasivo y el déficit causado por la enfermedad o la muerte, accidental o natural, de la persona que provee el ingreso familiar.
		Riesgo especulativo	El concepto de riesgo especulativo implica, simultáneamente, la posibilidad de pérdida y de ganancia. El juego y la especulación bursátil, en sus distintas modalidades, proveen un ejemplo de lo que significa el riesgo especulativo. Aplica a: riesgos de mercado, riesgos políticos, riesgos tecnológicos, riesgos financieros.

Relación con la gestión del riesgo		Riesgo inherente o riesgo bruto	Es aquel al que se enfrenta una entidad en ausencia de acciones de la dirección para modificar su probabilidad o impacto.
		Riesgo residual o riesgo neto	Refleja el riesgo remanente una vez se han impactado, de manera eficaz, las acciones planificadas por la dirección para mitigar el riesgo inherente.
		Riesgo neto global	Es el agregado ponderado de riesgos netos de todas las actividades significativas de la entidad. El agregado ponderado de los riesgos netos globales considera la materialidad relativa a cada actividad significativa. Se define en términos de su impacto actual y/o futuro en el capital y las utilidades de las entidades.
Relación con lo que puede pasar	Jiménez (2015)	Riesgo basado en la oportunidad	Se da por tomar o no la oportunidad; luego, puede ser positivo o negativo, o sea dar pérdidas o ganancias Se gestiona para la evaluación de aspectos positivos y negativos del riesgo. Ejemplos: cambiar de ubicación, nuevas propiedades, ampliación del negocio, diversificación.
		Riesgo basado en la incertidumbre	Se asocia a eventos desconocidos o inesperados, difíciles de predecir y cuya magnitud no se puede controlar o modificar. Se gestiona para la planificación de emergencias y desastres y para planes de continuidad del negocio. Ejemplos: desastres naturales o antrópicos de gran impacto.
		Riesgo basado en el peligro	Se asocia a una fuente de daño potencial o a una situación con el potencial de causar daño. Se gestiona para la seguridad o la salud en el trabajo y se basa en herramientas técnicas y métodos de gestión de riesgos. Ejemplos: riesgos ergonómicos u operacionales.

Grado de desarrollo del riesgo	CANEC (2002)	Riesgos constantes	Son aquellos que a lo largo del tiempo no sufren alteración en la posibilidad de su realización; por ejemplo: el incendio, por causas internas, de un bien expuesto.
		Riesgos variables	Son los que a través del tiempo presentan fluctuaciones en la posibilidad de su realización, como el terrorismo o el hurto o mano armada, es decir son riesgos cambiantes.
		Riesgo progresivo	Son aquellos que con el paso del tiempo presentan mayor posibilidad de realización; por ejemplo, la muerte, pues aunque no necesariamente pueda ser por vejez, existen estadísticas que llevan a establecer un número de años de supervivencia.

Figura 1. Taxonomía del riesgo. Fuente: creación propia con base en los autores citados

4. La comunicación desde la psicología. Comunicación y seguridad

4.1. Importancia de la comunicación en la intervención en emergencias y catástrofes

La comunicación en la intervención de emergencias se debe contemplar por un lado desde el mantenimiento de la seguridad y por otro desde el planteamiento de hacer frente a las situaciones de crisis que se presentan en el transcurso de nuestras tareas (Mainstz, 1972).

El objetivo más importante de las instituciones tanto públicas como privadas es preservar la seguridad bajo responsabilidad organizativa, en este sentido hacen un análisis, evaluación y planificación de los riesgos a nivel psicológico que puede desencadenar la situación en crisis (atentado terrorista, accidente de tráfico, epidemias ocultas, accidentes laborales etc.) (Martín-Quirós, 2009). Es necesario formar a los individuos en cuanto a técnicas de protección en los diferentes ámbitos de la seguri-

dad y dar a conocer las responsabilidades de los generadores de riesgo y sus actividades de prevención.

Los intervinientes tienen comunicación en escenarios complejos, inciertos y ambiguos como asegura Fernández (2013):

- Como complejo se define a la dificultad de identificar y calificar vínculos causales entre la cantidad de agentes con potencial y sus asignaciones específicas.
- Con la incerteza hace referencia a la falta de claridad respecto a la hora toma de decisiones.
- Ambiguo se refiere a la divergencia en la justificación, severidad y significado asociado a una cierta amenaza, de las cuales pueden dar interpretaciones dispersas.

El interviniente, al igual que la víctima, se ve sujeto al estrés que envuelve la situación. Por lo que es evidente que una persona en crisis no puede ayudar a otras que también lo están.

Si bien está claro que el uniforme es una buena herramienta para identificarnos, pero no es hermético para defendernos de las secuelas psicológicas que se pueden generar en la actuación en casos de emergencias, catástrofe o calamidad.

Para Ramos (2006) existen al menos tres variables en el personal que interviene en emergencias:

- La personalidad y su estilo de afrontamiento ante la adversidad.
- Capacidad de análisis y reacción ante situaciones críticas.
- Aspecto que contextualiza la situación crítica. Necesidad de apoyo social al interviniente.

Como situaciones extremadamente difíciles para un interviniente, que a su vez afectan gravemente su estabilidad psicológica se pueden destacar los siguientes riesgos:

- Suicidios.
- Lesiones graves.
- Muertes de compañeros en acto de servicios.
- Incidentes con múltiples víctimas.
- Incidentes con extremo iteres por los medios de comunicación.
- Victimas conocidas por el interviniente.
- Muertes o lesiones graves en menores.

Haciendo referencia a la estabilidad psicológica Fernández (2013, p. 77), tras sus primeros momentos, el afectado va saliendo de su estado de impacto, de shock, comienza a asimilar lo ocurrido y va cambiando las reacciones que experimentaba en esa fase por otras nuevas. Con el fin de mitigar este tipo de estrés en el interviniente y reducir el impacto psicológico se suele realizar un control Hernández (2012):

- Gestión de actuación: limitando el tiempo de rescate, facilitando descansos.
- Primeros auxilios psicológicos in situ: retirar al compañero afectado, clasificar estrategia de afrontamiento.
- *Defusing*: encuentro grupal, breve, semiestructurado, a lo largo de las primeras 24 horas tras el incidente. Buscando facilidad de recuperación emocional.
- *Debriefing*: tiene carácter psicoeducativo, se realiza a modo grupal en una estructura de actuación durante las primeras 48 o 72 horas siguientes al desastre. Con ello se busca, permitir la reacción de sentimientos, fomentar el apoyo grupal, evitar el estrés postraumático.

4.2. Tácticas psicológicas de comunicación en situación de crisis

Toda persona que se vea envuelta en una situación de emergencia desde el rescate hasta el apoyo psicológico, sea o no profesional, contará con un instrumento clave: sus técnicas de comunicación (Cohen, 1999).

En esta apartado se nombra la comunicación como aporte de tranquilidad que suele faltar en momentos de crisis. La importancia del contacto visual favoreciendo la privacidad, intimidad y proporcionalidad de indicadores del interés final, que es evitar el mayor impacto emocional posible en las vivencias tanto de víctima como de la persona que intervine.

Entre otras, y como herramienta principal utilizaremos la escucha activa. Dicha estrategia nos incita a fijarnos en lo que nos dice la persona damnificada y en cómo lo dice, mientras realizamos gestos y sonidos indicativos que muestren nuestra atención. En estos casos es fundamental parafrasear (repetir con nuestras palabras) lo que nos trasmite esa persona. Utilizar esta táctica de escucha activa nos ayudará a ponerle palabras a los sentimientos de la otra persona, dejar que se exprese con claridad y además que se sienta comprendido e incluso atendido. Además nos ubicará ante el dolor del otro.

4.3. Tácticas psicológicas de gestión de crisis en siniestros y emergencias

Los incidentes, desastres o catástrofes se distribuyen en fases de antes y durante del ciclo de estas, donde se encuentran los equipos de emergencia "a caballo" entre ambas fases o estados, las cuales solo tienen sentido por sí mismas. Denominándolas fase de alerta y fase de impacto.

La importancia fundamental viene dada en la fase de alerta, donde de forma global se alerta a toda la población afectada posible e incluso a todos los dispositivos de seguridad necesarios para intervenir en la operación, (Marín, 2005). Estos equipos tomarán las precauciones adecuadas y específicas, con el fin de evitar el menor número de afectados cuando se produzca el impacto de la catástrofe, siendo esta fase la de mayor caos y destrucción. Esta fase contendrá heridos, muertos, lesionado etc. además generará un gran desequilibrio psicológico que requerirá de extremada concentración entre las necesidades inmediatas y los recursos para resolverlas.

Es cierto que en los momentos iniciales de la catástrofe, el caos impera en el ambiente, no es menos cierto que los agentes, tienen la ca-

pacidad de afrontamiento desarrollada, tendiendo hacia la autoorganización, comportándose como un todo, respondiendo de forma rápida y eficiente en su entorno. Para lograr todo lo detallado es necesario establecer un canal fiable de comunicación, el cual se suele establecer vía radio y con los sistemas radioeléctricos, equipos e instalaciones que ayudan al intercambio de información establecida y que a su vez son difícilmente de ser vulnerados por interferencias externas (Ivancevich y Konopaske, 2006).

Por otro lado, durante el desarrollo de la catástrofe, lo que predomina es la rapidez en la respuesta, es decir, la ejecución de las acciones previstas en la etapa de preparación, con el objetivo de salvar vidas y reducir la accidentabilidad. Aplicando los planes de emergencias elaborados y practicados en los simulacros. Una vez controlado esto es imprescindible atender a los medios de comunicación.

En nuestra sociedad actual existen multitud de mitos o creencias acerca de los incidentes en grandes superficies (aeropuertos, estaciones de tren, vías con mucho tránsito, etc.) que en ocasiones suelen llegar a confundir a responsables técnico e incluso a políticos, por lo que es importante desmantelar cualquier tipo de rumorología, mitos para poder tomar las decisiones adecuadas e informar lo antes pronto posible a la población.

4.4. Comunicación de malas noticias

Siendo difícil el proceso de comunicarse entre los intervinientes en cualquiera de las etapas de la catástrofe (Lorente, 2008), también la comunicación con las víctimas en muchos de los casos requiere mayor pericia en la comunicación para evitar agravar su situación traumática, no cabe duda de que la trasmisión de malas noticias a los familiares puede ser también muy sumamente delicada.

Si esta comunicación con las familias se produce en un contexto en el que no existen víctimas mortales, se deberá poner en marcha una clase de comunicación que requiera la retroalimentación de lo que el familiar

o los familiares están entendiendo, para asegurar el correcto entendimiento de lo que se está hablando. Probablemente no es suficiente con dar información que, por otra parte, es lo que se suele hacer por norma general.

Por el contrario, si existen víctimas mortales o desaparecidas las estrategias se verán forzadas a cambiar (Barreto, 2007). Aplicamos el proceso psicológico ante la pérdida de un familiar: el duelo. Cuando hay víctimas mortales (Fernández, 2002):

- Se debe informar a las familias en un lugar que les permita intimidad.
- Debe constituirse un punto de información continuo.
- Atender las manifestaciones emocionales.
- Informar de forma rápida, concreta y constantemente.
- Conseguir la confianza de los familiares.
- Requerir descripción de tallada del pariente ara evitar confusiones.
- Si se cree que su pariente puede estar entre los fallecidos, preparar a la familia.
- Garantizar la intimidad en la parte de reconocimiento.
- Evitar comentarios fuera de lugar.

En caso de víctimas desaparecidas Muñoz (2000) dice:

- Se utilizará el mismo procedimiento que en el apartado anterior con alguna matización: se debe mantener la esperanza hasta que por motivos lógicos y evidentes se diga lo contrario. En el momento que no existe posibilidad de seguir manteniendo la supervivencia como última esperanza, deberá darse esa "mala noticia" con bastante claridad para no distorsionar la información por parte de quien está más dominado por las emociones que por la propia razón humana.

Ante ambas situaciones, si es necesario dar malas noticias (Fernández, 2002) recomienda tomar las siguientes pautas:

- Informarse del quién, cómo, cuándo y dónde.
- Asegurar que la victima haya sido reconocida sin equivocaciones.
- Evitar dar la noticia por teléfono.
- Presentarse, aunque el uniforme ya ayuda a ello.
- No hablar como un telegrama.
- No incluir información fuera de lugar.
- Esperar tras la noticia, reacción psicológica.
- Preferiblemente dar la noticia cuando el familiar este acompañado.
- Trasmitir el mensaje claro sin tecnicismos.
- No dar falsas expectativas, recular o suavizar la situación.

5. Comunicación en gestión de crisis en siniestros y emergencias. Consejos sobre buenas prácticas

Una vez expuestos los resultados de este trabajo de investigación, se muestran una serie de recomendaciones y buenas prácticas, con el fin de incitar a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, la aplicación del proceso de comunicación desde una visión psicológica en el ejercicio de sus funciones.

En situaciones de crisis se debe buscar protección y cuidado en la comunicación. Dando respuesta a las necesidades del equipo que se encuentre en la zona del incidente (Morán, 2005). En los primeros momentos se debe informar a la población, será un esfuerzo esencial para el gabinete de comunicación. Los ciudadanos siempre quieren saber qué es lo que se está haciendo. Administrar la información a su debido tiempo, sin mentir. Además, se debe ordenar las prioridades, ya que en los primeros momentos no se debe atender a los medios sino a las víctimas. Según Martínez (2004) la prioridad es restablecer el orden y atender a las víctimas. Propone ajustarse a los tiempos de los grandes medios de comunicación de masas, sin olvidarse de la web. Bajo su criterio, se debe estar como muy tarde en las primeras 12 horas atendiendo a los medios.

Según escribe Morán (2005) con estas actuaciones los intervinientes podrán:

- Utilizar la comunicación como recurso de trabajo.
- Compartir información entre los mandos.
- Saber responder ante situaciones de estrés.
- Reforzar la capacidad de afrontamiento psicológica.
- Prevenir y controlar los riesgos anexos a la falta de comunicación.
- Mejorar la integración e intervención de los equipos mediante técnicas de comunicación.
- Marcar una estrategia de comunicación eficaz en lugares de difícil cobertura.
- Desempeñar nuevas políticas de trabajo colaborativo entre las instituciones de emergencia, mediante la aplicación de un código común.

Por su parte en su página web la Organización Mundial de la Salud especifica las siguientes recomendaciones:

- Conozca las necesidades de los medios de comunicación.
- Desarrolle planes y estrategias de comunicación con objetivos marcados.
- Prepare a los comunicadores.
- Mantenga los mensajes claros y concretos, que se ciñan a lo que se quiere informar.
- Identifique horarios con los medios de comunicación.
- Evalue los mensajes y las decisiones adoptadas. Analice la respuesta obtenida a sus mensajes tanto por parte de los medios como de la opinión pública.

En caso de atender la emergencia proveniente de un recinto industrial significativo, es conveniente, siempre que sea posible, animar a los responsables industriales a que colaboren en las tareas de información,

ya que ellos tienen mejor conocimiento sobre el terreno. En cuanto a los medios de comunicación en este caso según Canel (2007) son parte importante para la difusión adecuada del Plan de Emergencia Municipal y para la trasmisión del mensaje al público en general.

6. Conclusiones

El concepto de comunicación se debe aplicar a las actividades de emergencia como herramienta fundamental de trabajo (Arnau, 1995). Con esta herramienta se ha demostrado que muchos incidentes se han podido solucionar con prontitud gracias a la correcta gestión de las comunicaciones.

Se ha comprobado que existe un vínculo entre la calidad de las comunicaciones y la seguridad. Ambos términos se complementan uno con el otro. La calidad representa el elemento estratégico para garantizar la seguridad: sin seguridad en las comunicaciones no existe calidad en el servicio y a la inversa.

Durante la realización de este trabajo, hemos detectado que la intervención tanto en incidentes, emergencias o catástrofes requiere alta concentración y un avanzado nivel de tácticas psicológicas para poder trasmitir los mensajes sin incrementar el daño emocional de las víctimas. Los riesgos en estas etapas deben ser abordados en la planificación y gestión de la intervención. Se recomiendan consejos de buenas prácticas para actuar en estos casos y así evitar magnificar el daño.

Por último, se propone como debe de actuar un profesional de la seguridad en la comunicación de malas noticias. Últimamente se ha creado gran alarma social en grandes incidentes atentados sucedidos en Europa, por tanto, la correcta comunicación de estos incidentes se debe gestionar junto a los medios la comunicación, con el objetivo de informar a las personas afectadas directa o indirectamente, sin extensión de rumores que generen incertidumbre. En definitiva, los equipos de seguridad deben basar la comunicación como modelo profesionalizado, que tenga en cuenta las situaciones que puedan provocarse antes de la crisis, la es-

tructura y procedimiento de comunicación que se debe mantener durante la misma y el proceso de evaluación sobre las acciones realizadas que se deben mantener una vez pasado el estado de alarma por completo.

Bibliografía

Arana, J. (2012). *Los sótanos del universo-La determinación natural y sus mecanismos ocultos.* Madrid: Biblioteca nueva.

Althaus, C. (2005). A disciplinary perspective on the epistemological status of risk. *Risk Analysis,* 25(3), pp. 567-588.

Arnau, J. (1995). *Metodología de la investigación picológica.* Madrid: Síntesis.

Bareto, P. (2007). *Muerte y Duelo.* Madrid: Síntesis.

Canel, M. (2007). *Comunicación de las instituciones públicas.* Madrid: Tecnos.

Cohen, R. (1999). *Salud mental para victimas de desastres. Guía para instructores.* México: Organización Panamericana para la Salud y Manual Moderno.

Fernández Millan, J.M. (2013). *Gestión e intervención psicológica en emergencias y catástrofes.* Madrid: Pirámides.

Fernández Pereira, J. (2006). *La seguridad humana.* Barcelona: Ariel.

Fernandez, F. (2002). *La comunicación corporativa e institucional. De la imagen al protocolo.* Madrid: Universitas.

González Herrero, A. (1998). *Marketíng preventivo: La comunicación de crisis en la empresa.* Madrid: Ediciones Ciencias Sociales.

Hernández, M. (2012). *Psicología aplicada a la Seguridad y Control de Riesgos.* Las Palmas de Gran Canaria: Colección de manuales.

Ivancevich, J. y **Konopaske, R.** (2006). *Comportamiento organizacional.* Madrid: McGraw-Hill.

Jiménez, D. (2015). *Por qué se incluyó la gestión del riesgo en la ISO 9001 http://www.pymesycalidad20.com/por-que-se-incluyo-la-gestion-del-riesgo-en-el-cdiso-90012015.html.* Recuperado el 12 de 09 de 2018.

Lorente Gionella, F. (2008). *Asistencia psicológica a víctimas: psicología para bomberos y profesionales de las emergencias.* Madrid: Arán.

Mainstz, R. (1972). *Sociología de la organización.* Madrid: Alianza.

Martínez, A. (2004). *Teoría, estructura y funcionamiento de los gabinetes de comunicación: El caso andaluz.* Málaga: Universidad de Málaga.

Marín, F. (2005). *Gestión técnica y de la comunicación en situaciones especiales. Crisis, emergencias y negociación.* Madrid: Fragua.

Martín-Quirós, M. (2009). *Psicología del trabajo, de las organizaciones y de los recursos humanos.* Madrid: Pirámide.

Morán, C. (2005). *Estrés, burnut y mobbing. Recursos y estrategias de afrontamiento.* Salamanca: Amarú.

Muñoz-Prieto, F.A.G. (2000). *Programa de intervención psicosocial para la información a la población en emergencias masivas y catástrofes.* Melilla: Emergencias.

O'Brien, M. (1995). Ecological alternatives assessment rather than ecological risk. *Human and Ecological Risk Assessment*, pp. 357-366.

Ossa, J.E. (1991). *Teoría general del Seguro. Temis.* Bogotá: Temis.

Pacheco Tabuenca, T. (2012). *Atención psicosocial en emergencias: evaluación e intervención en situaciones críticas.* Madrid: Síntesis.

Ramirez de la Piscina, T. (2007). *Formación de portavoces.Los movimientos societlaes ante la esfera pública.* Barcelona: Bosh.

Ramos, R.G. (2006). En *Psicología aplicada a la crisis, desastres y catástrofes.* Melilla: UNED-Melilla.

Sison, A.J. (2009). La gestión del riesgo. La ética empresarial de última generación. *Revista Empresa y Humanismo,* Vol. II, Nº 1/00, pp. 131-155.

Slaikeu, K. (2000). *Intervención en Crisis.* (2ª Ed. ed.). México: Manual Moderno.

Thompson, P.B. (1986). The philosophical foundations of risk. *Southern Journal of Philosophy*, 24(2), pp. 273-286.

Villafañe, J. (1999). *La gestión profesional de la imagen corporativa.* Madrid: Pirámide.

Comunicación, seguridad y accesibilidad en la aplicación del Festival Internacional de Cine de San Sebastián

Ana Patricia Furió Alarcón
Universidad Complutense de Madrid

Jaime Fernando Martínez Barahona
Universidad Complutense de Madrid

Cómo citar este artículo según APA

Furió Alarcón, A.P. y Martínez Barahona, J.F. (2019). Comunicación, seguridad y accesibilidad en la aplicación del Festival Internacional de Cine de San Sebastián. En O. Sánchez González (coord.), *Protocolo, comunicación y seguridad en eventos: análisis de la comunicación en seguridad,* pp. 35-56. Madrid: Icono14

Resumen

En la organización de eventos hay dos aspectos que se deben tener muy en cuenta, la seguridad y el acceso a la información de los asistentes. Las nuevas tecnologías en general, y las aplicaciones móviles en particular, son unas herramientas muy útiles para lograr este objetivo. En este estudio se realiza un análisis de la aplicación oficial del Festival Internacional de Cine de San Sebastián teniendo en cuenta varios factores. En primer lugar, se analizará el contenido de la aplicación en materia de actividades, servicios y seguridad ciudadana, y en segundo lugar el grado de accesibilidad para personas con discapacidad visual, centrándonos en las personas con baja visión leve, daltonismo y ceguera. Posteriormente se expondrán sus puntos fuertes y sus deficiencias, pro-

poniendo mejoras aplicables a esta con el objetivo de que también sean útiles para otras aplicaciones de la misma índole.

Palabras claves: accesibilidad; aplicación móvil; comunicación; discapacidad visual; evento; Festival Internacional de Cine San Sebastián; seguridad.

Abstract
In the organization of events there are two key elements to take into consideration, the security and the access to information of the attendees. The new technologies in general, and the mobile applications in particular, are really useful tools to achieve that objective. In this study we are going to conduct an analysis of the official application of the International Film Festival of San Sebastián keeping in mind different elements. In first place, we are going to analyze the content of the application related to the activities, services and civic security, and in second, the degree of accessibility for people with visual impairment, focusing on people with mild low vision, colour blindness and blindness. The we will expose its strong points and deficiencies, suggesting applicable improvements with the objective of being useful to other applications of similar kind too.

Keywords: *accessibility; communication; event; International Film Festival of San Sebastian; mobile application; security; visual impairment.*

Introducción

En el contexto de la era actual, donde las nuevas tecnologías se incorporan al día a día de otros sectores, los festivales cinematográficos hacen uso de las mismas con la intención de acercarse a sus asistentes con fines tanto de promoción como de comunicación. Uno de estos nuevos formatos serían las aplicaciones para teléfonos móvil que, gracias a su actual universalidad con el extendido uso de los teléfonos inteligentes, puede llegar al público masivo y ofrecer sus servicios a todos ellos,

ayudando a las personas con discapacidad como promueve la Plataforma Representativa Estatal de Discapacitados Físicos (PREDIF, 2017).

El objeto de estudio de la presente comunicación es la aplicación para teléfonos móviles oficial del Festival Internacional de Cine de San Sebastián (Velasco, 2013). Se propone un análisis desde varias perspectivas. En primer lugar, desde el punto de vista del contenido, para establecer en qué medida guía e informa a los usuarios. En este primer punto se tendrá en cuenta tanto la información de horarios y actividades a realizar, como lo relacionado con protocolos de seguridad, mapas de la zona y servicios de primera necesidad.

En segundo lugar, se realizará un análisis de accesibilidad para las personas con discapacidad visual, concretamente en quienes padecen baja visión leve, daltonismo y ceguera, teniendo en cuenta la facilidad o dificultad en el manejo, posibles ajustes y la información que ofrece. La razón de llevar a cabo este tipo análisis se debe a la ya demostrada preocupación del Festival Internacional de Cine de San Sebastián por la accesibilidad (Crespo, Carrasco, Mezcua y Cuadrado, 2011), algo que apoya la Organización de Naciones Unidas desde 2006, y para mostrar su viabilidad como medio para hacer el evento más accesible.

Tras el análisis de capacidades de dicha aplicación y la exposición tanto de sus puntos fuertes como de los débiles, se realizará una propuesta de mejora, que podrá ser aplicable este y otros eventos relacionados con Festivales de Cinematográficos.

Objetivos

- Analizar los contenidos de la aplicación oficial del Festival Internacional de San Sebastián en relación a materias de seguridad e información del evento.
- Revisar la accesibilidad de la aplicación oficial del Festival Internacional de San Sebastián para las personas con discapacidad visual.

- Proponer mejoras e implementaciones de cara a la seguridad, comunicación y accesibilidad de esta aplicación, aplicables además a otras aplicaciones oficiales de festivales de cine.

Metodología

La metodología utilizada parte de una revisión bibliográfica en materia de seguridad y comunicación en eventos. En este sentido se prestará especial atención a los conceptos relacionados con festivales internacionales de cine, y más concretamente con el de Festival Internacional de Cine de San Sebastián.

Asimismo, se tendrá en cuenta el uso de aplicaciones móviles en materia de seguridad y comunicación en eventos. Se revisarán y expondrán los puntos clave en cuanto a la información que se considera recomendable difundir a los asistentes del mismo, tanto desde el punto de vista de la seguridad como lo relacionado con la organización, los servicios ofrecidos y los propios contenidos del evento. Por último, se revisarán los conceptos de discapacidad visual y accesibilidad, con énfasis en la relación de este colectivo con las nuevas tecnologías y las aplicaciones móviles.

Con todo ello se realizará un estudio de caso, aplicando todo lo antes expuesto al análisis de la aplicación oficial del Festival Internacional de Cine de San Sebastián. Se examinarán los contenidos que ofrece tanto en materia de seguridad, como en la difusión de información relacionada con otros servicios que se consideren útiles para los asistentes. De la misma forma se procederá a un segundo análisis en el que se tendrá en cuenta la accesibilidad de la aplicación, para determinar si podría ser empleada por personas con discapacidad visual en los casos de baja visión leve, daltonismo y ceguera. Una vez llevado a cabo, se elaborarán una serie de recomendaciones con el objetivo de mejorar la aplicación en todas las materias antes expuestas, para que dichas mejoras puedan ser aplicadas en este y otros eventos similares.

A continuación, se llevará a cabo la exposición del marco teórico mencionado que sustentará el análisis posterior.

Evento: Festival internacional de Cine de San Sebastián

El objeto de estudio de la presente investigación es la aplicación oficial del Festival Internacional de Cine de San Sebastián. El festival nació en 1953, y celebrará este año 2019 su 67 edición. Se ha seleccionado dicho festival por ser el único español que entra dentro de los denominados Clase A, categoría que otorga la Federación Internacional de Asociaciones de Productores, y que sólo contempla los 15 mejores festivales Internacionales. Además, cabe destacar su relevancia como evento por tener una amplia participación de público, tanto a nivel nacional como internacional. Según datos de la memoria de 2018 publicada por el propio festival, la asistencia en la pasada edición, que tuvo lugar del 21 al 29 de septiembre de 2018, fue de 175.011 espectadores, de los cuales 4.144 fueron profesionales acreditados. Estos datos indican que el festival está en constante crecimiento, dado que se observa un aumento de un 5,96% en el número de acreditados con respecto a las cifras de 2017. (SSIFF, Donostia Zinemaldía, Festival de San Sebastián International Film Festival, 2018).

Como puede verse en la tabla 1, hay una significativa asistencia de medios de comunicación y periodistas extranjeros. Este dato evidencia una necesidad de facilitar información, tanto a nivel de contenidos del festival, como de carácter organizativo y de seguridad ciudadana, en diversos idiomas. El apartado de invitados se refiere a los equipos de las películas participantes. Esto implica la asistencia de actores y directores, algunos de ellos famosos, que atraen significativamente la atención del público y de los medios de comunicación, lo que supone un riesgo potencial.

	2010	2017	2018	Valoración con 2010		Valoración con 2017	
				Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
Periodistas	1.012	1.043	1.053	41	4%	10	1%
Periodistas Españoles	814	851	853	39	4.8%	2	0.2%
Periodistas extranjeros	198	192	200	2	1%	8	4.2%
Medios de comunicación	516	545	564	48	9.3%	19	3.5%
Medios Españoles	331	375	391	60	18%	16	4.3%
Medios Extranjeros	185	170	173	-12	-6.5%	3	1.8%
Industria	984	1.621	1.698	714	72.26%	77	4.8%
Invitados	1.808	2.868	3.091	1.283	71%	223	7.8%

Tabla 1. Comparativa Acreditaciones Festival Internacional de San Sebastián 2010, 2017 y 2018. Fuente: SSIFF, Festival de San Sebastián International Film Festival, Memoria 2018

Seguridad y comunicación en eventos

"Los eventos se engloban dentro de las actividades que se consideran de alto riesgo para la integridad física de las personas. Una decisión desacertada, una ineficaz organización o una mala planificación pueden acarrear graves consecuencias para el público asistente" (Cuadrado, 2016, p.39). Pero este riesgo para la integridad física de los asistentes no es el único aspecto a tener en cuenta, como indica Carmen Cuadrado (2016), los eventos sirven en sí mismos como instrumentos transmisores de mensajes. Hay una intencionalidad en su realización, ya sea para promocionar un producto o servicio, como para crear imagen positiva de marca. Una buena o mala la experiencia por parte del usuario o las posibles incidencias que sufra, pueden traer consecuencias no deseadas, como por ejemplo la aparición de mensajes negativos en redes sociales o que la reputación de la empresa organizadora se vea afectada.

Por lo tanto, para que dicha experiencia del usuario sea positiva es necesario hacer accesible una gran cantidad de información que cubra sus necesidades. A mayor comunicación, mayor seguridad. En este sentido las aplicaciones móviles pueden ayudar a comunicarnos con los asistentes y difundir la información veraz y necesaria en cada momento.

Discapacidad visual

La discapacidad se define, en palabras de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018), como la deficiencia, limitación en la actividad o restricción en la participación que una persona pueda sufrir en el transcurso de su vida. Esto se puede deber a una afección en una estructura o función corporal que le crea un obstáculo para llevar a cabo sus actividades diarias. Las discapacidades se subdividen en sensoriales, motoras y cognitivas, encontrándose en el primer caso las que afectan a nuestros sentidos como la discapacidad visual.

La Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE, 2018) la define como una limitación en el funcionamiento de este sentido en uno o varios ojos, lo que supondría haber perdido de manera parcial o completa la visión o la percepción lumínica. En 2018 las cifras de personas con discapacidad visual eran de 1.300 millones (Bourne et al., 2017), de las cuales 36 millones tenían ceguera, 217 millones discapacidad visual de moderada a grave en su visión de lejos, 188,5 millones moderada en su visión de lejos y 826 millones en su visión de cerca.

La Clasificación Internacional de Enfermedades de 2018 y la Organización Mundial de la Salud subdivide entre los rangos 0, correspondiendo a la discapacidad visual total o ceguera que se refiere a quien no tiene ni visión ni percepción lumínica, hasta el 1 de agudeza visual, que se trataría de la visión normal. Pero dentro del término discapacidad visual también se engloba a las personas que tienen el campo de visión dañado, quienes han perdido su percepción lumínica, pero si tienen su visión dañada, a los que tienen daltonismo confundiendo colores o una mayor sensibilidad (INE, 2008). Esta clarificación se realiza para

recordar que cada persona con discapacidad es un caso diferente y que precisa de unas necesidades individuales.

En el análisis posterior se centrará especialmente en el caso de la accesibilidad para personas con ceguera por ser aquellos que suelen quedar más excluidos por las barreras que le genera su discapacidad. Sin embargo, también se tendrá presente a las personas con daltonismo y discapacidad visual leve para cubrir la amplia variedad que engloba la discapacidad visual.

Accesibilidad

La accesibilidad ya es definida en 1991 por Casado como la búsqueda de la normalización de la vida de una persona con una discapacidad, de modo que pueda vivir con el menor esfuerzo posible como si no la tuviera. Se trata de ayudar a que obtengan la mayor autonomía posible en sus circunstancias específicas (PREDIF, s.f.), algo a lo que las nuevas tecnologías han ayudado en gran medida. A través de ella se busca que las personas con discapacidad puedan disfrutar de sus derechos y de contenidos culturales en igualdad de condiciones, empleando el diseño para todos y las nuevas tecnologías entre otros medios (Fundación ONCE, s.f.). Por tanto, los eventos deben ser adaptados para que la persona con discapacidad, sin importar cuál, sea capaz de acceder, interactuar, intervenir y recibir el contenido como cualquier otra persona (Castellnou, 2016).

Aplicaciones accesibles

Una *app* se entiende como una aplicación informática que funciona en un dispositivo móvil, teléfono móvil o tabletas, con la que se interactúa mediante pantalla táctil (Gil, 2014). Su instalación es sencilla y de poco peso, siendo accesible cuando sus elementos de interfaz con los que el usuario interactúa son accesibles para otros programas o servicios de accesibilidad, como un lector de pantalla cuya función es transformar el

texto y la información visual en sonora. Estos programas verbalizan la información para lograr que las nuevas tecnologías sean accesibles para personas con ceguera, son fundamentales para este colectivo. Si interactúan correctamente con un traspaso de información que permite superar la barrera creada por la discapacidad se consideraría accesible. Algunas de las características propias de las aplicaciones accesibles son la correcta identificación de los diferentes objetos de la interfaz de usuario y la posibilidad de ajustes de preferencias de usuario, además de en la propia interfaz. Además, el diseño de la aplicación debe ser sencillo, intuitivo y no penalizar el error, con mensajes comprensibles y relevantes, sin olvidar aportar facilidad para moverse dentro de la misma o salir. De cara a su interacción con otros programas es preciso etiquetar correctamente todos los elementos con información completa durante la programación, independientemente del elemento, si se quiere lograr ser accesible para personas con ceguera.

Accesibilidad de personas con discapacidad visual a nuevas tecnologías

Los principios de diseño accesible para personas con discapacidad desarrollados en 1997 por Connell et al. siguen vigentes hoy día. Estos buscarían que fuera equiparable e igualmente atractivo para todos, flexible con la posibilidad de adaptarse a cada usuario, con un diseño simple e intuitivo que elimine complejidades innecesarias, con información perceptible que remarco lo esencial, añadiendo tolerancia al error, exigiendo poco esfuerzo físico y fáciles posibilidades de acceso e instalación.

En el caso de las aplicaciones para móvil se cumplen muchos de estos factores, pero hay que añadir que además de un diseño sencillo deben cuidarse los gráficos con, el sonido y los ajustes que se puedan realizar a la propia aplicación. Los gráficos deben hacer uso de colores contrastados, no sobrecargar de información o que estos se puedan modificar para ser accesibles con un modo para daltónicos. El apartado sonoro se relaciona con un diseño donde un sonido acompañe a una acción, no sean

confusos entre ellos o se puedan modificar en volumen para recibirse con claridad la información deseada por usuarios con ceguera u otra discapacidad visual.

Dentro de los ajustes, la mayor variedad de los mismos permitirá que cada persona con discapacidad pueda adecuar la experiencia de usuario a una que le permita acceder a su contenido, como variación de las fuentes, tamaños u opciones de alto contraste. A pesar de ello, lo más recomendable y básico es asegurar que la aplicación pueda ser modificada o accedida por otros programas como lectores o magnificadores de pantalla que se comentaron previamente. La OMS (2013) recomendaba que los contenidos web, y por tanto los contenidos electrónicos, pudieran ser leídos e interpretados por programas que lean los textos en voz alta y describan las imágenes.

Estudio de caso: aplicación oficial Festival de cine de San Sebastián

A continuación, se procede a exponer análisis de la aplicación teniendo en cuenta el siguiente esquema. En cuanto al análisis de contenido vamos a dividir en tres secciones la información que necesita el asistente al evento:

- Contenido del evento: es la sección más lúdica que muestra información de horarios, localización y oferta de actividades disponibles.
- Servicios básicos al ciudadano: en esta sección se incluyen aquellos otros elementos que mejoren la experiencia del usuario, como servicios de restauración, alojamiento, transportes, localización de accesos especiales (minusválidos) y otros servicios de primera necesidad como aseos, puestos de venta de agua o fuentes, etc.
- Situación de emergencia o peligro real: esta sección debe contener directrices de cómo actuar o dónde dirigirse en casos reales de emergencia, así como la localización y contactos de los servicios de emergencia, localización de hospitales, etc.

Se tendrá en cuenta si estos aspectos están o no presentes, en qué idiomas están disponibles, la facilidad de búsqueda y la claridad de exposición.

En segundo lugar, se procederá al análisis de la accesibilidad para personas con discapacidad visual a la aplicación, centrándose en los casos de ceguera, daltonismo y discapacidad visual leve, para ello se analizarán los siguientes puntos:

- Interacción con aplicaciones externas como magnificadores de pantalla, lectores de pantalla y opciones de alto contraste, funciones de accesibilidad que se pueden encontrar en el propio sistema operativo sin tener que descargarse otra aplicación. Para ello deberá tener un etiquetado correcto de los diferentes elementos de su interfaz de usuario y una correcta programación interna.
- Diseño simple, con tolerancia al error y mensajes claros. Debe tener una lógica interna clara en su distribución de la información y sistemas intuitivos de navegación o búsqueda, sin olvidar la opción de contenido offline.
- Opciones de ajustes de contenido en el apartado de contenido, filtros de información, gráfico, modo para daltónicos o modificación de fuentes, y en el sonoro, variación del volumen de sus fuentes sonoras.

Análisis del contenido de la aplicación

La portada de la aplicación se muestran imágenes de la pasada edición (en el momento del análisis el festival no está activo), los logotipos de los patrocinadores e instituciones socias. La portada presenta también accesos directos a tres secciones: Noticias, Localización y puntos de Interés y venta de entradas. Al resto de contenidos se accede a través del menú de navegación situado en la esquina superior izquierda.

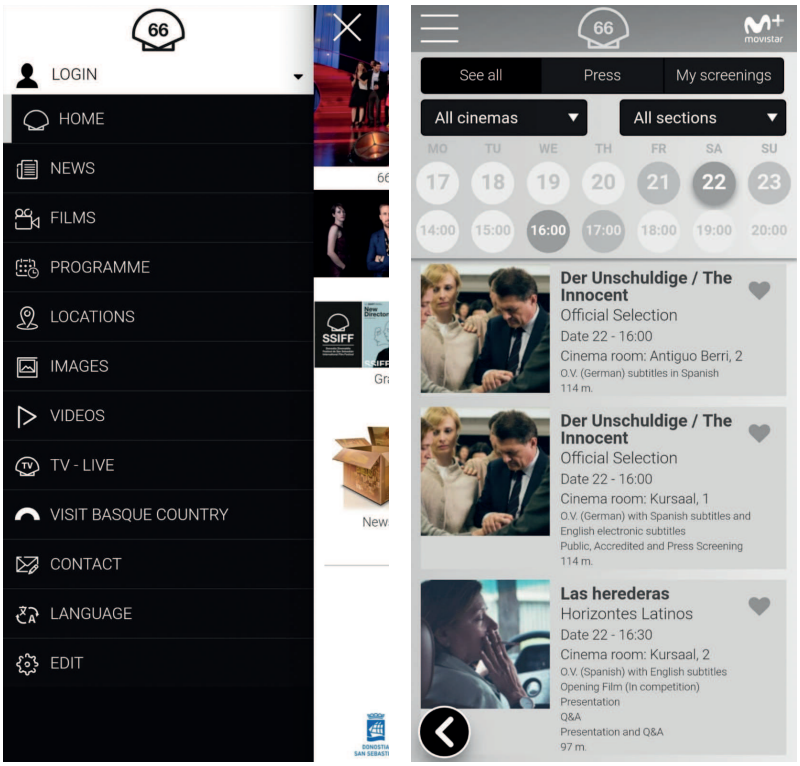

Figura 1: Menú de Navegación (izda.)

Figura 2: Programación (dcha.). Fuente: captura de pantalla de la aplicación oficial del Festival de Cine de San Sebastián

- Contenido del evento: a este contenido se accede a través del menú de navegación. El apartado imprescindible en este punto es el de programación. El él se puede acceder a un calendario que permite seleccionar día y hora, cine y tipo de evento (según las distintas categorías y actividades ofertadas). También hay un apartado de contacto con el festival, que se divide por áreas, prensa, películas, industria, etc. Los apartados de noticias, películas, programación, imágenes, videos y TV-en directo, completan la información del evento, permitiendo al espectador la experiencia múltiple, es decir, poder disfrutar de algunos de los acontecimientos sin estar físicamente presente, o en un horario diferente.

- Servicios: en el apartado de localizaciones se ofrece un mapa con algunas opciones de servicios: sedes del festival (son puntos de información para los asistentes, recogida de acreditaciones etc.), cines (situación en el mapa), Hoteles (situación y contacto), transportes (aeropuertos, estaciones de trenes y de autobuses), puntos de encuentro (contiene bares y discotecas) y conoce Euskadi (opciones de turismo de otros ámbitos, naturaleza, gastronomía, costas, etc.). No se encuentra información de accesos para personas con discapacidad.
- Emergencias: no se encuentra información de teléfonos de emergencias, ubicación de hospitales o centros de sanitarios.

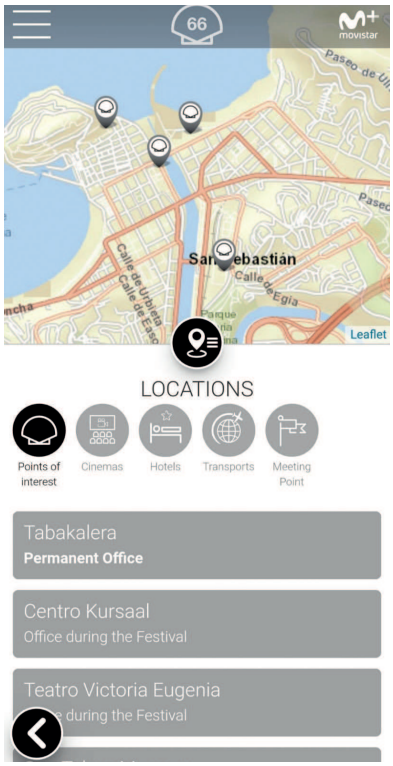

Figura 3: Localizaciones. Fuente: captura de pantalla de la aplicación oficial del Festival de Cine de San Sebastián

Análisis de la accesibilidad de la aplicación

En primer lugar, es preciso aclarar que el análisis se ha realizado en un dispositivo Android, aunque la aplicación se encuentra disponible también para iOS de forma gratuita, lo que favorece su accesibilidad. El sistema de descarga se realiza con facilidad a través de las tiendas propias de cada sistema operativo gracias al ligero peso de la aplicación, aunque una vez abierto por primera vez le sigue una descarga posterior de su

contenido, que puede variar en su duración según la conexión a internet y resultar un problema. A continuación, se realizará el análisis de su accesibilidad en los puntos y casos antes mencionados:

- Interacción con aplicaciones externas: para analizar la aplicación se hizo uso de las opciones de accesibilidad nativas del propio dispositivo Android, un Xiaomi Mi A2. Ante las opciones de ampliación de pantalla funcionó correctamente, pero con limitaciones a la hora de moverse dentro de la ampliación en toda la amplitud vertical de cada pantalla. Por otro lado, respondió correctamente a las opciones de invertir colores y el modo de corrección de color de deuteronomalía para daltónicos. También lo hizo a la modificación del tamaño del texto y de los elementos en pantalla como se muestra en la figura 4, sin embargo, no hubo modificaciones al emplear el modo de texto de alto contraste, lo que podría suponer dificultades para personas con discapacidad visual leve. En cuanto al lector de pantalla es notable que al ir a abrir la aplicación lee las siglas y no el nombre del festival, lo que podría dar lugar a error. Dentro de la aplicación el lector de pantalla no es capaz de acceder al menú de la aplicación y además no detecta las imágenes con un correcto descriptor de contenido, incluso los iconos que se basan en una imagen, con un nombre genérico y no dando la opción de transformar correctamente la información visual en verbal. Por tanto, una persona ciega que haga uso del lector sólo podrá acceder a la pantalla principal y a los contenidos que desde ahí se enlazan, pero sin tener claro a dónde se dirige o el contenido posterior, lo que hace inaccesible la aplicación para este colectivo. Alternando entre tener el lector activado y apagado se ven elementos que puede leer, pero las imágenes mal etiquetadas junto con la imposibilidad de abrir el menú le crean una insalvable barrera de accesibilidad.

Figura 4: Tamaño de texto y contenido grandes. Pantalla principal (izda.), pantalla principal con texto y contenido grandes (centro) y menú con texto y contenido grandes (dcha.). Fuente: captura de pantalla de la aplicación oficial del Festival de Cine de San Sebastián

- Diseño: el uso de colores contrastados y el sencillo diseño interno de la aplicación lo hace muy accesible a personas con daltonismo y discapacidad visual leve. También lo logra el empleo de un botón de volver, presente siempre desde el primer cambio de pantalla como se ve en la figura 5, que deshace las últimas acciones realizadas para no penalizar el error, que incluso ayudaría a personas con ceguera si no tuviera el problema antes mencionado. Además, contiene sistemas de filtrado del contenido por medio de la selección de favoritos en los eventos, lo que ayuda a agrupar el contenido deseado en una sola pestaña pero que no es sencilla de encontrar para una persona con discapacidad visual total, y un sistema de búsquedas simple, con la posibilidad de acceder a otro más completo, que puede ayudar enormemente al usuario con ceguera. Por otro lado, en la sección de películas, el alto número de categorías puede resultar demasiado confuso al ser leído por el lector de pantalla.

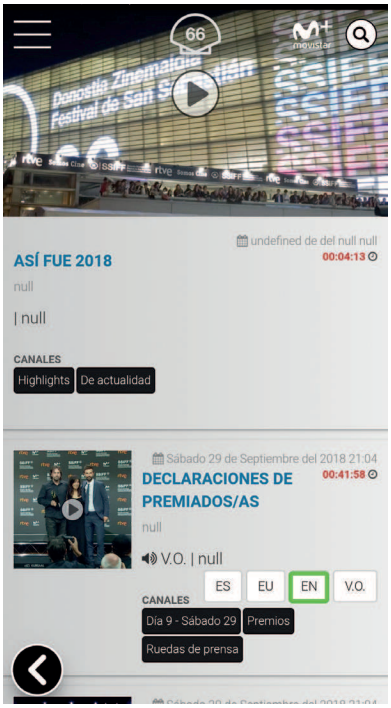

Figura 5: Botón volver (izda.)

Figura 6: Vídeos con diferentes idiomas (dcha.). Fuente: captura de pantalla de la aplicación oficial del Festival de Cine de San Sebastián

- Opciones de ajustes: a nivel interno de la aplicación no se ofrecen muchas opciones de ajustes, salvo cambiar el orden del menú, lo que puede resultar de gran ayuda para ordenar de forma más sencilla el menú, o el idioma, teniendo disponible el inglés, euskera y el castellano. No se pueden cambiar las tipografías, tamaño o colores, pero al responder a programas externos esto no es tanto problema para usuarios sin ceguera. En el campo sonoro utiliza vídeos de la plataforma YouTube y su sistema de modificación de sonido, ofreciendo opciones de audio en español, inglés, euskera y versión original, como se muestra en la figura 6, a través de diferentes vídeos con una voz superpuesta, pero sin opciones de ajustes para modificar el sonido.

Propuestas de mejora de la aplicación

- Emergencias y sanidad: teniendo en cuenta la cantidad de público, tanto nacional como extranjero, asistente a este evento, se considera de gran importancia tener acceso a los teléfonos de emergencias, policía y bomberos, incluso la localización de comisarías por si fuera necesario denunciar algún hecho. Por el mismo motivo se recomienda incluir información de dónde acudir en caso de lesión leve o grave (centros de salud, hospitales o puestos de enfermería del propio festival si los tiene).
- Servicios adicionales: aunque en esta sección hay bastante información, se propone incluir algunos conceptos más que podrían mejorar la experiencia del público asistente, como, por ejemplo: fuentes o lugares donde comprar agua y refrescos, aseos públicos o gasolineras.
- Accesibilidad para personas con discapacidad: incluir información de entradas adaptadas, rampas y otros servicios enfocados a este colectivo a través de guías de accesibilidad.
- Lector de pantalla para personas con discapacidad visual total: solucionar los problemas de lectura del menú y de las imágenes, haciendo uso de un correcto etiquetado de los diferentes elementos para identificar el contenido en pantalla. Sin resolver este problema la aplicación es inaccesible y confusa para las personas con ceguera.
- Amplificación de pantalla: permitir un correcto y completo movimiento en la pantalla una vez realizada una ampliación con el sistema de accesibilidad para ayudar a las personas con discapacidad visual leve.
- Filtrado de información: ofrecer opciones de filtrado de contenido más claro en una pestaña a la que se pueda acceder desde el menú principal y que incluya tanto eventos como localizaciones preferidas u otros contenidos.
- Ajustes internos: Añadir opciones internas de modificación de tipografía, tamaños de texto o contraste, de cara a ser más accesible para personas con discapacidad visual leve o con daltonismo, al ser una aplicación tan centrada en lo visual.

Conclusiones

El uso de aplicaciones móviles en materia de seguridad y comunicación en eventos es una herramienta muy útil, tanto para el organizador, que puede comunicarse con el público y controlar la información que recibe, como para el asistente, que puede acceder a gran cantidad de datos desde cualquier lugar y en cualquier momento. A este hecho hay que sumar que a estos eventos acude público extranjero, que desconoce el lugar y el funcionamiento de los servicios del país. Por ello nos parece importante explotar las posibilidades que este sistema ofrece.

Tras analizar la Aplicación Oficial del Festival de Cine de San Sebastián, concluimos que, aunque ofrece mucha información sobre el evento en sí y las actividades ofertadas, tiene mucha capacidad de mejora en otros aspectos. Cabe destacar que no se están aprovechando las capacidades en materia de seguridad, su correcta implementación ayudaría tanto a la organización, a la hora de gestionar posibles incidencias, como a la experiencia de los usuarios. En cuanto a los servicios adicionales, la aplicación presenta una buena variedad de ellos, aunque podría completarse con otros de gran utilidad, como localización de fuentes o lugares donde comprar agua y refrescos, aseos públicos o gasolineras.

En cuanto a la accesibilidad también hay puntos de mejora, en algunos casos simples pero que actualmente hacen que la aplicación no sea accesible para personas con ceguera o que necesiten hacer uso del lector de pantalla. El mal etiquetado de las imágenes no permite que se convierta correctamente la información en verbal para ser leída, haciendo casi imposible de comprender la propia aplicación y su contenido. Una vez habilitados los filtros o solucionado el problema con el lector de pantalla, la experiencia de usuario mejoraría enormemente para las personas con discapacidad visual y sin ella. En el caso de la accesibilidad para personas con daltonismo o discapacidad visual leve se puede afirmar que es adecuada, aunque con las mejoras mencionadas. Por otro lado, añadir guías de accesibilidad dentro de la información ofrecida lograría hacer mayor la accesibilidad al evento y poner en valor el objetivo de lograr un diseño universal en el sector.

La aplicación del Festival Internacional de Cine de San Sebastián tiene muchas posibilidades de ser un referente dentro de las aplicaciones para eventos, tanto a nivel de contenido como de accesibilidad para personas con discapacidad visual. Haciendo un buen uso de ella se puede mejorar la comunicación, la seguridad y la accesibilidad del propio evento, lo cual mejoraría todos esos aspectos para los propios asistentes y ese es el objetivo a lograr de cualquier organizador.

Referencias

Bourne, R. R., Flaxman, S. R., Braithwaite, T., Cicinelli, M. V., Das, A., Jonas, J. B., Naidoo, K. (2017). Magnitude, temporal trends, and projections of the global prevalence of blindness and distance and near vision impairment: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Global Health*, 5(9), e888-e897 [en línea] Disponible en: https://bit.ly/2MGyfZM [Consultado el: 17/03/2019].

Casado Pérez, D. (1991) *Panorámica de la discapacidad*. INTRESS. Barcelona.

Castellnou, R. (2016) *La accesibilidad, un plus para la organización de eventos*. [en línea] Disponible en: https://bit.ly/2GIgRCH [Consultado el: 19/03/2019].

Crespo, Á. G., Carrasco, I. G., Mezcua, B. R., & Cuadrado, J. L. L. (2011). *Herramienta Interactiva para la Realización de la Accesibilidad a Eventos en Directo en Remoto*, Libro de actas de la Décima Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática: CISCI. Disponible en: https://bit.ly/2GO1077 [Consultado el: 17/03/2019].

Cuadrado, C. (2016). Las vertientes de la seguridad en los eventos. En Sánchez González, O. (Coord). *Protocolo, comunicación y seguridad en eventos: posibles amenazas*, pp.37-56. Icono14 Editorial.

DOCE. (s.f.) *Clasificación en torno a la discapacidad Visual.* [en línea] Disponible en: https://bit.ly/2K1l7SS [Consultado el: 17/03/2019].

Fundación ONCE. (s.f.). *Accesibilidad*. [en línea] Disponible en: https://bit.ly/2GMWy8v [Consultado el: 16/03/2019].

García, C. E., y Sánchez, A. S. (2004). *Visión y modelos conceptuales de la discapacidad*. Polibea, 73, 29-42.

García, O. (2015), *Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social en lectura fácil*. [en línea] Disponible en: https://bit.ly/2UF9ORu [Consultado el: 16/03/2019].

Gil González, S. (2014). Cómo hacer "Apps" accesibles. [en línea] Disponible en: https://bit.ly/2DyrxTO [Consultado el: 18/03/2019].

Gutiérrez, E. Y Restrepo, P. (2007), *Principios del Diseño Universal o Diseño para todos*. [en línea] Disponible en: https://bit.ly/2IbsPXQ [Consultado el: 16/03/2019].

INE. (2008). *Encuesta sobre discapacidades, autonomía personal y situaciones de dependencia*. [en línea] Disponible en: https://bit.ly/2bitepR [Consultado el: 14/03/2019].

Laverde, O. (2013). *Personas con discapacidad visual y su accesibilidad al entorno urbano*. Revista Teckne, 11, vol.11, n.1, p.48-53. [en línea] Disponible en: https://bit.ly/2U9fqqP [Consultado el: 16/03/2019].

Naciones Unidas. (2006), *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y Protocolo Facultativo*. [en línea]: Disponible en: https://bit.ly/2V0fnOn p.10 [Consultado el: 15/03/2019].

ONCE. (s.f.). *La accesibilidad, un factor clave para la inclusión social*. [en línea]: Disponible en: https://bit.ly/2YLeIib [Consultado el: 16/03/2019].

OMS. (2018). *Ceguera y discapacidad visual*. [en línea] Disponible en: https://bit.ly/2Tr7bSo [Consultado el: 14/03/2019].

— (2018). *Clasificación Internacional de Enfermedades - 11*. [en línea] Disponible en: https://bit.ly/2K8Cxvw [Consultado el: 15/03/2019].

— (2013). ¿Qué es la accesibilidad de los medios electrónicos? [en línea] Disponible en: https://bit.ly/2ZGA1ls [Consultado el: 16/03/2019].

PREDIF. (2017). *La Jornada Internacional sobre Turismo Accesible cierra el evento All Madrid 4all*. [en línea] Disponible en: https://bit.ly/2nZ5a4y [Consultado el: 19/03/2019].

— (2017). *PREDIF dedicará la comunicación de cada mes a una de sus líneas de trabajo a través del #altavozPREDIF*. [en línea] Disponible en: https://bit.ly/2vngjgj [Consultado el: 19/03/2019].

SSIFF, Donostia Zinemaldía, Festival de San Sebastián International Film Festival, (2018), *Memoria 2018***.** Recuperado de: https://bit.ly/2GMHwQ3

Velasco López, R. (2013). *Aplicación nativa en Android del Festival de cine de San Sebastián–Donostia Zinemaldia*. [en línea] Disponible en: https://bit.ly/2GMH4S3 [Consultado el: 16/03/2019].

W3C. (s.f.). *Web Accessibility Initiative.* [en línea] Disponible en: https://bit.ly/2BtvMAY [Consultado el: 14/03/2019]

Modelo bifásico de control de aforo para eventos celebrados en piscinas, con cálculos de ocupación diferentes en zonas de baño y zonas de estancia, mediante dobles perímetros de seguridad con controles de acceso duales intrusivos-no intrusivos: ejemplo de aplicación a la normativa del Ayuntamiento de Madrid

Agustín Guardiola Vera
Universidad de Alcalá de Henares

Cómo citar este artículo según APA

Guardiola Vera, A. (2019). Modelo bifásico de control de aforo para eventos celebrados en piscinas, con cálculos de ocupación diferentes en zonas de baño y zonas de estancia, mediante dobles perímetros de seguridad con controles de acceso duales intrusivos-no intrusivos: ejemplo de aplicación a la normativa del Ayuntamiento de Madrid. En O. Sánchez González (coord.), *Protocolo, comunicación y seguridad en eventos: análisis de la comunicación en seguridad,* pp. 57-84. Madrid: Icono14

Resumen

Ante las necesidades de seguridad que demandan una eficiente gestión del aforo en piscinas, se propone un modelo teórico bifásico de control de aforo mediante dobles perímetros de seguridad con controles de acceso duales intrusivos-no intrusivos para aquellas piscinas con cálculos de ocupación diferentes en zonas de baño y en zonas de estancia (modelo registrado como obra científica en el Registro General de la Propiedad Intelectual en el número de asiento registral 16/2019/502). Evitando así superar aforos sectoriales y por ende sanciones administrativas con las

pertinentes responsabilidades legales derivadas, incidiendo de forma indirecta en la minimización de los riesgos asociados y de forma directa en la seguridad del usuario final, siendo un aspecto clave a integrar en la gestión de la seguridad integral de una piscina y en la de los eventos que allí se celebren.

Palabras clave: seguridad en piscinas, eventos en piscinas, aforo, cálculos de ocupación, zonas de baño, zonas de estancia en piscinas, control de acceso intrusivo, control de acceso no intrusivo, normativa.

Abstract

Given the security needs that demand an efficient pool gauging management, a biphasic theoretical model of gauging control is proposed by means of double security perimeters with dual intrusive-non-intrusive access controls for those pools with different occupation calculations in areas of bathroom and in areas of stay (model registered as a scientific work in the General Registry of Intellectual Property in the registration number 16/2019/502). Avoiding to overcome sectoral gaps and therefore administrative sanctions with the pertinent legal responsibilities derived, indirectly affecting the minimization of associated risks and directly in the safety of the end user, being a key aspect to integrate in the management of the integral security of a pool and in the events that take place there.

Keywords: *pool safety, pool events, gauging, occupancy calculations, bathroom areas in pools, stay areas in pools, intrusive access control, non-intrusive access control, regulations.*

Introducción

El último Censo Nacional de Instalaciones Deportivas del año 2005 indica que en España hay 18.769 piscinas al aire libre (PAL) (instalaciones con vasos de piscina, con superficie igual o superior a 50 m2 y en espacio abierto) que suponen un porcentaje del 16,09% (8.887 unidades, un 47,34% se sitúan en Andalucía, Cataluña y la Comunidad de Madrid) recordando que el 65,50% de las instalaciones deportivas son de titularidad pública (Gallardo, 2007).

En la siguiente tabla se puede apreciar su reparto territorial en España, en las distintas Comunidades Autónomas:

CC.AA	PAL
ANDALUCÍA	3.765
ARAGÓN	807
ASTURIAS	92
BALEARES	1.987
CANARIAS	1.507
CANTABRIA	164
CASTILLA-LA MANCHA	827
CASTILLA Y LEÓN	902
CATALUÑA	3.044
CEUTA	11
COMUNIDAD VALENCIANA	1.856
EXTREMADURA	427
GALICIA	345
LA RIOJA	212
MADRID (COMUNIDAD DE)	2.078
MELILLA	29
NAVARRA	199
PAÍS VASCO	229
REGIÓN DE MURCIA	288
TOTAL ESPAÑA	18.769

Tabla 1. Número de piscinas al aire libre en las CC.AA de España en 2005. Fuente: Gallardo (2007)

Reduciendo el prisma, en la ciudad de Madrid, en el ámbito público local, según indica la Dirección General de Deportes del Ayuntamiento de Madrid, en 2018 hubo una relación de veinte piscinas municipales al aire libre (Dirección General de Deportes del Ayuntamiento de Madrid, 2018).

En todas estas piscinas, al margen de su actividad ordinaria, se celebran distintas tipologías de eventos como las famosas *pool parties* de hoteles diurnas destacando las celebradas en las ciudades de Miami, Las Vegas e Ibiza. Ejemplos de algunas son las de Las Vegas (Redacción, 08 de mayo de 2018), las del Ibiza Rocks Hotel de Sant Antoni (Redacción Ibiza, 04 de marzo de 2017) o, en una escala inferior, las del Ocean Club Marbella o las de la Sala by the sea Marbella (Millos, 27 de abril de 2018). También se celebran *pool parties* nocturnas en piscinas municipales organizadas por entidades privadas, como las diez celebradas en el verano de 2018 en el Complejo de piscinas Parque Oeste y en la Piscina y Parque de agua de Benicalap del Ayuntamiento de Valencia organizadas por la empresa Aquaval S.L. (Aquaval, s.f.) u, organizadas por los propios Ayuntamientos como la *pool party* marinera celebrada en 2013 en la piscina municipal del Ayuntamiento de Quintana (Belén, 10 de julio de 2013) o la fiesta del agua nocturna de 2017 celebrada en la piscina municipal del Ayuntamiento de Campanario (Ayuntamiento de Campanario, 2017). En esta línea de eventos en piscinas de hoteles, casinos etc., se celebran también eventos asociados en las mismas como por ejemplo la *summernight pool party* o, los deportivos *xtraining day, titancycling, aquatlon, aquafit*, etc. celebrados en el verano de 2017 en la piscina del Casino de Badajoz (Casino de Badajoz, 30 de mayo de 2017).

Cambiando de tipología, también destacan las fiestas de inauguración y cierre de las piscinas municipales las cuales destacan por el uso de hinchables, ejemplos de las mismas están en la Fiesta de apertura de piscina municipal Ayuntamiento de Quijorna (Madrid) (Ayuntamiento de Quijorna, s.f.) o, la Fiesta del agua por el fin de temporada 2017 de la piscina municipal del Ayuntamiento de Manzanares (Ciudad Real) (Velasco, 24 de agosto de 2017) o la Gran fiesta acuática por el fin de temporada 2018 de la piscina municipal del Ayuntamiento de Argamasilla de Alba (Ciudad Real) (Ayuntamiento de Argamasilla de Alba, 01 de

Figura 1. Pacheco, C. (2015). Ace Hotel Pool Party. Recuperado de https://flic.kr/p/uHr7G3

septiembre de 2018). En esta línea de eventos con hinchables en piscinas, también se celebran de forma asidua, como por ejemplo las fiestas de hinchables diarias celebradas nuevamente en el Complejo de piscinas Parque Oeste y en la Piscina y Parque de agua de Benicalap del Ayuntamiento de Valencia organizadas por la empresa Aquaval S.L. (Aquaval, s.f.) o, las fiestas con hinchables del 19 y 20 de julio de 2017 celebradas en la piscina municipal del Ayuntamiento de Cacabelos (León) (Ayuntamiento de Cacabelos, 11 de julio de 2017).

Inclusive el uso de hinchables se extiende a otra tipología a destacar como son las fiestas estivales de pueblos y Ayuntamientos, como por ejemplo la Fiesta acuática celebrada con hinchables en la piscina municipal del Ayuntamiento de Miguelturra (Ciudad Real) por las fiestas del Ayuntamiento de 2017 (Ayuntamiento de Miguelturra, 2017).

Otra tipología de eventos, son las fiestas de fin de curso de colegios celebradas en piscinas, como por ejemplo la Fiesta fin de curso de los alumnos de secundaria celebrada el 28 de junio de 2016 en la piscina municipal del Ayuntamiento de Humanes de Madrid (Ayuntamiento de Humanes

de Madrid (2016), la Fiesta fin de curso de los colegios del Ayuntamiento de Arroyo de la encomienda celebrada en parte en la piscina municipal el 18 de junio de 2016 (Ampa La Encomienda, 30 de mayo de 2016) o, la Fiesta fin de curso del colegio el Tejar celebrada el 17 de junio de 2016 en sus propias instalaciones (Ampa cp El Tejar, 16 de junio de 2016).

Otra tipología más, engloba la celebración de campamentos urbanos/campings y cursos de verano de natación y multideporte en piscinas, ejemplos de los mismos se encuentran en los campamentos de verano de julio y agosto celebrados en las instalaciones del Camping del Algar, Callosa del Sarria (Sol del camp, s.f.) y en la escuela de verano y cursos de natación de junio y julio celebrados por seguir con las fuentes citadas en el Complejo de piscinas Parque Oeste y en la Piscina y Parque de agua de Benicalap del Ayuntamiento de Valencia organizadas por la empresa Aquaval S.L. (Aquaval, s.f.).

Continuando con las tipologías, también han de incluirse las celebraciones de cumpleaños/comuniones en piscinas organizadas por empresas privadas como los ejemplos aportados también por la empresa Aquaval S.L. (Aquaval, s.f.).

Un conjunto de tipologías que podrían integrar las de los eventos con hinchables y las de eventos asociados a piscinas de hoteles etc., serían las fiestas variadas y polivalentes celebradas durante las temporadas estivales, como ejemplos las actividades acuáticas y juegos para verano en piscinas que la empresa Quercus aventura organiza en piscinas públicas o privadas (Quercus aventura, s.f.), las actividades en las piscinas exteriores organizadas en 2015 por el Ayuntamiento de Hernani (Guipúzcoa) (Cortés, 05 de agosto de 2015) o, fiestas como la Fiesta de verano celebrada el 12 de julio de 2014 en la piscina municipal del Ayuntamiento de Alcalá del Río (Ayuntamiento de Alcalá del Río, 04 de julio de 2014) o la Fiesta del agua infantil celebrada el 7 de agosto de 2015 en la piscina municipal del Ayuntamiento de Valsequillo (Deportes, 05 de agosto de 2015).

Finalmente la celebración de campeonatos deportivos en distintas escalas se considera la última tipología a incluir en la celebración de eventos en piscinas, si bien en esta última por su extensión no se citan ejemplos.

Ante la ausencia de recopilaciones y datos estadísticos que indiquen el número de eventos celebrados en piscinas (escapándose del objetivo de esta exposición la cuantificación de una muestra), en la siguiente tabla, se propone una posible clasificación simplificada de diez tipologías pudiéndose reordenar o agrupar según se precise así como añadir los epígrafes necesarios, como posible ordenamiento, demandando así su necesidad ya que como se justificará a lo largo de la exposición precisan unos requisitos de seguridad específicos.

Tipología	Promotor/ Organizador	Naturaleza/ Tipo de Gestión	Fecha/ Ubicación	Aforo

Tabla 2. Propuesta de clasificación de tipologías de eventos celebrados en piscinas. Fuente: elaboración propia

Leyenda de tipologías:

1. *Pool parties*: de hoteles diurnas y nocturnas, nocturnas celebradas en piscinas municipales organizadas por entidades privadas y, nocturnas celebradas en piscinas municipales organizadas por los propios ayuntamientos.
2. Eventos asociados a piscinas de hoteles, casinos, etc.
3. Fiestas de inauguración y/o cierre de piscinas municipales (destacando el uso de hinchables).
4. Fiestas de pueblos y ayuntamientos celebradas en piscinas.
5. Fiestas de fin de curso de colegios celebradas en piscinas.
6. Celebración de campamentos urbanos/cursos de verano en piscinas.
7. Celebración de cumpleaños/comuniones en piscinas organizados por empresas privadas.
8. Fiestas con hinchables/actividades variadas y fiestas durante temporadas.
9. Celebración de campeonatos deportivos.
10. Otros eventos.

Las diversas actividades que se realizan en las piscinas han de ajustarse al Real Decreto 2816/1982, de 27 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas, publicado en el Boletín Oficial del Estado, núm. 267, de 06 de noviembre de 1982, en adelante Real Decreto 2816/1982, al indicar en su artículo 1 que serán de aplicación "a los espectáculos, deportes, juegos, recreos y establecimientos destinados al público, enumerados en el Anexo y a las demás actividades de análogas características, con independencia de que sean de titularidad pública o privada y de que se propongan o no finalidades lucrativas", identificándose en el citado Anexo, dentro del punto I "Espectáculos públicos celebrados en edificios o locales" en el punto 2 "Espectáculos y actividades deportivas en locales o recintos", bajo el epígrafe textual "Piscinas" (RD 2816, 1982). A su vez, tiene carácter supletorio respecto de las disposiciones especiales dictadas, en relación con todas o alguna de las actividades enumeradas en el Anexo, para garantizar la higiene y sanidad pública y la seguridad ciudadana, proteger a la infancia y a la juventud y defender los intereses del público en general, así como para la prevención de incendios y otros riesgos colectivos (RD 2816, 1982).

Dicho Real Decreto 2816/1982 indica en su artículo 40 que "para la apertura de todo local o recinto de nueva planta o reformado, destinado exclusiva o preferentemente a la realización de actividades recreativas, será preciso que se solicite y obtenga, del ayuntamiento del municipio de que se trate, la licencia correspondiente, sin perjuicio de los demás requisitos y condiciones impuestos por la reglamentación específica", su artículo 41 continua indicando que "habrá de ser formulada ante el ayuntamiento del municipio en que radique el local o recinto de que se trate, mediante instancia de la persona o Empresa interesada, en la que consten, y se acrediten" entre otros aspectos "c) la Determinación del número de espectadores o asistentes que hayan de constituir el aforo máximo del local o recinto cuya apertura se solicite" (RD 2816, 1982).

Por lo tanto todas las piscinas situadas en el ámbito estatal dentro del ámbito de aplicación del Real Decreto 2816/1982 deberán disponer de la pertinente licencia identificándose en la misma su aforo máximo (el

aforo no es una característica de un proyecto (no se menciona en el DB SI) sino una autorización administrativa que normalmente concede un ayuntamiento).

Volviendo a cerrar el prisma hacia la normativa sectorial de la Comunidad de Madrid, siguiendo el Decreto 184/1998, de 22 de octubre por el que se aprueba el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas, Establecimientos, Locales e Instalaciones, publicado en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid con fecha 3 de noviembre de 1998, en sus artículos 1, 2 y 3, se indica que los requisitos que dicta, dentro de la Comunidad de Madrid, la Ley 17/1997, de 4 de julio, de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas publicada en el Boletín Oficial del Estado núm. 98, de 24 de abril de 1998, en adelante Ley 17/1997, serán exigidos a las actividades que se realizan en las piscinas al estar encuadradas en su Anexo I en donde se practican deportes en sus diversas modalidades con fines recreativos y en su Anexo II como recintos destinados a la práctica deportiva o recreativa de uso público, pudiendo ser de carácter permanente, eventual o extraordinario (Decreto 184, 1998). Pues bien, la citada Ley 17/1997, en su artículo 6.2, junto con la Ley 4/2013, de 18 de diciembre, de modificación de la Ley 17/1997, de 4 de julio, de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas, publicada en el Boletín Oficial del Estado núm. 74, de 26 de marzo de 2014, en adelante Ley 4/2013, en sus artículos 3.8, 3.9, 4.2, 4.3, 5.2 y 5.3, indican que

> *se deberán reunir los requisitos y condiciones técnicas que garanticen la seguridad del público, trabajadores, ejecutantes y bienes y, su incumplimiento o mal estado cuando no disminuya gravemente el grado de seguridad exigido será castigado como infracción grave en materia de actividades recreativas con multa comprendida entre 4.501 y 60.000 euros, clausura de la instalación por un periodo máximo de seis meses, suspensión o prohibición de la actividad por un periodo máximo de seis meses y/o inhabilitación para la organización de actividades recreativas por un periodo máximo de un año y como infracción muy grave en materia de actividades recreativas cuando si disminuya gravemente el grado de seguridad exigido, con multa comprendida entre 60.001 y 600.000 euros, clausura de la instalación desde seis meses y un día hasta dos años, suspensión o prohibición de la actividad desde*

seis meses y un día hasta dos años y/o inhabilitación para la organización de actividades recreativas desde uno a tres años.

(Ley 17, 1997; Ley 4, 2013)

Por lo tanto las piscinas situadas en la Comunidad de Madrid, deberán disponer de la pertinente licencia identificándose su aforo máximo y, deberán reunir los requisitos y condiciones técnicas que garanticen la seguridad, siendo la gestión del aforo una de ellas.

Requisitos garantes de seguridad que se extienden al ámbito estatal siguiendo al Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias, publicado en el Boletín Oficial del Estado, núm. 287, de 30 de noviembre de 2007, en adelante Real Decreto Legislativo 1/2007, al establecer en su artículo 15.1 que "ante situaciones de riesgo para la seguridad de los consumidores y usuarios, las Administraciones públicas competentes podrán adoptar las medidas que resulten necesarias y proporcionadas para la desaparición del riesgo", debido a que el mismo Real Decreto Legislativo 1/2007, en sus artículos 8a, 49.1b y 51 pauta como derechos básicos de los usuarios de la instalación, "la protección contra los riesgos que puedan afectar a su seguridad" y como infracciones en materia de defensa de los mismos

las acciones u omisiones que produzcan riesgos o daños para su seguridad, ya sea en forma consciente o deliberada, por abandono de la diligencia y precauciones exigibles en la actividad, servicio o instalación, pudiendo ser sancionadas con multas de hasta 3.005,06 euros para las infracciones leves, entre 3.005,07 euros y 15.025,30 euros, pudiendo rebasar dicha cantidad hasta alcanzar el quíntuplo del valor de los bienes o servicios objeto de la infracción para las graves y, entre 15.025,31 y 601.012,10 euros, pudiendo rebasar igualmente dicha cantidad hasta alcanzar el quíntuplo del valor de los bienes o servicios objeto de infracción para las muy graves.

(RD 1, 2007)

En materia de sanciones, la superación del aforo se refleja en el Decreto Legislativo 1/2006, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley por la que se regulan los Servicios de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamentos de la Comunidad de Madrid, publicado en el Boletín Oficial del Estado núm. 256, de 27 de octubre de 2006, en sus artículos 44f, 45b, 49.2 y 50 al establecer que

> *la admisión en recintos o establecimientos de espectadores o usuarios en número superior al autorizado, será castigado como infracción administrativa grave con multa comprendida entre 3.005,07 a 30.050,61 euros y/o clausura del local, suspensión temporal o prohibición de la actividad por un período máximo de seis meses imponiéndose dichas sanciones de manera alternativa salvo que se aprecie una situación de manifiesta peligrosidad, en cuyo caso podrán imponerse conjuntamente y salvo que se produzcan daños de gran entidad a terceros en cuyo caso sería catalogado como infracción muy grave.*
>
> (Decreto 1, 2006)

A su vez, el Real Decreto 2816/1982, como disposición de ámbito superior, en sus artículos 81.24 y 82 establece que

> *la instalación será sancionada como infracción con multa en función del peligro, daños o perjuicios causados a otras personas, la importancia de la instalación, la capacidad económica del infractor y la reiteración o reincidencia, suspensión o prohibición de actividades concretas y/o clausuras en caso de admisión de espectadores, concurrentes o usuarios, en número superior al determinado como aforo en las correspondientes licencias o autorizaciones*
>
> (RD 2816, 1982)

El mismo Real Decreto 2816/1982 en sus artículos 72, 73, 81.36 y 82 establece que

> *la Autoridad municipal podrá suspender las actividades que se desarrollen en la instalación cuando por exceso de ocupación, la instalación deje de cumplir las condiciones de seguridad necesarias, produciéndose un riesgo grave para las personas*

o para las cosas y, que la celebración de las mismas en caso de suspensión será sancionada como infracción con multa en función del peligro, daños o perjuicios causados a otras personas, la importancia de la instalación, la capacidad económica del infractor y la reiteración o reincidencia, suspensión o prohibición de actividades concretas y/o clausuras.

(RD 2816, 1982)

En la misma línea la mencionada Ley 4/2013 también de ámbito superior, en sus artículos 3.11, 4.11, 5.2 y 5.3 establece que

la superación del aforo máximo permitido cuando no comporte un grave riesgo para la seguridad de personas o bienes, será castigada como infracción grave en materia de actividades recreativas con multa comprendida entre 4.501 y 60.000 euros, clausura de la instalación por un periodo máximo de seis meses, suspensión o prohibición de la actividad por un periodo máximo de seis meses y/o inhabilitación para la organización de actividades recreativas por un periodo máximo de un año y, como infracción muy grave en materia de actividades recreativas cuando si comporte un grave riesgo para la seguridad de personas o bienes, con multa comprendida entre 60.001 y 600.000 euros, clausura de la instalación desde seis meses y un día hasta dos años, suspensión o prohibición de la actividad desde seis meses y un día hasta dos años y/o inhabilitación para la organización de actividades recreativas desde uno a tres años.

(Ley 4, 2013)

Por lo tanto el mencionado ejemplo de compilación normativa indica que es preciso no superar el aforo máximo de una piscina evitando sanciones administrativas y cumpliendo por ende con parte de los requisitos de seguridad exigibles.

Para conocer cuál será el aforo máximo de una piscina, el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, publicado en el Boletín Oficial del Estado número 74 de 28 marzo 2006 junto con el Documento Básico SI Seguridad en caso de incendio en su Capítulo SI 3 Evacuación de ocupantes de febrero de 2010 con modificaciones conforme al Real Decreto 173/2010, de 19 de fe-

brero (BOE 11-03-2010) y Sentencia del TS de 4/5/2010 (BOE 30/7/2010) indican que para el cálculo de la ocupación teórica se tendrán en cuenta los valores de su Tabla 2.1. Densidades de ocupación dentro del punto 2 "Cálculo de la ocupación" teniendo en cuenta que:

- En aquellos recintos o zonas no incluidos en la tabla se deben aplicar los valores correspondientes a los que sean más asimilables (RD 314, 2006).
- En su Anexo Punto 3.3, se indica que en caso de que existan zonas con densidades de ocupación distintas, no será preciso que estén delimitadas mediante paredes y puertas, barandillas o cualquier otro sistema de separación, sino que pueden estar diferenciadas unas de otras mediante líneas en un plano, teniendo en cuenta que dicha diferenciación de zonas compromete al titular de la actividad en lo relativo a la utilización que haga del espacio en cuestión, ya que la SI3 y su tabla 2.1 se refiere a zonas (RD 314, 2006).
- Cuando la configuración no sea típica, por ejemplo porque contenga grandes zonas de circulación, la aplicación de dichas densidades globales de planta o zona puede conducir a ocupaciones poco realistas, tanto por exceso como por defecto, por lo que en tales casos se debe calcular la ocupación de la planta diferenciando zonas y teniendo en cuenta que algunas de ellas es posible que no aporten ocupación propia como las zonas de circulación, etc. (RD 314, 2006).
- En el cálculo de la ocupación total de todo un establecimiento, los aseos y los vestuarios no añaden ocupación propia. No obstante, en establecimientos con una gran ocupación y con aseos y vestuarios muy grandes (p. ej. aeropuertos, grandes discotecas, teatros, recintos feriales, etc.) en los que, además de la evacuación global del establecimiento, sea necesario analizar también la evacuación de una zona que contenga dichos recintos, puede ser necesario asignarles una ocupación propia conforme a la tabla 2.1.de SI 3-2, es decir 1 persona/3 m^2 en el caso de los aseos y 1

persona/3 m^2 en el caso de los vestuarios de piscinas públicas, si bien dicha ocupación solo se aplicaría a efectos de dicho análisis de zona, ya que por ser alternativa y no simultánea no se tendría en cuenta para la ocupación total del establecimiento (RD 314, 2006). *(En el caso de piscinas ubicadas en la ciudad de Madrid, habrá de tenerse en consideración además, la Instrucción sobre la sistematización y racionalización de la normativa y de los criterios aplicables para la determinación del aforo (ANM 2014\3) publicada en el Boletín Oficial del Ayuntamiento de Madrid, número 7100 de 5 de febrero de 2014)*.

Con estas premisas, retomando el cálculo de la ocupación teórica mediante los valores de la citada "Tabla 2.1. Densidades de ocupación", dentro del punto 2 "Cálculo de la ocupación" del "Capítulo SI 3 Evacuación de ocupantes" del CTE, se indica que en las piscinas públicas, para las zonas de baño (superficie de los vasos de las piscinas) se aplica la fórmula de 1 persona/2m^2 y para las zonas de estancia de público en piscinas descubiertas la fórmula de 1 persona/4m^2 (RD 314, 2006). A su vez el Consejo Superior de Deportes (CSD) en su Normativa sobre Instalaciones Deportivas y de Esparcimiento 3 (NIDE3). Norma de Proyecto Piscinas Cubiertas (PC). Punto 7.11 y Norma de Proyecto Piscinas al Aire Libre (PA). Punto 7.9, es más restrictivo otorgando la fórmula de 1 persona/3 m^2 de lámina de agua, si bien dichas normas no son de obligado cumplimiento (CSD, 2005a; CSD, 2005b).

La fracción del CTE indica que para que haya proporcionalidad, puede haber el doble de superficie destinada a las zonas de estancia que a las zonas de baño, si bien para su cálculo sectorial se pueden dar tres hipótesis, teniendo en cuenta que según indica el Consejo Superior de Deportes (CSD) en su Normativa de Instalaciones Deportivas y de Esparcimiento (NIDE) las zonas de baño se considerarían espacios de actividad y las zonas de estancia espacios auxiliares:

- 1ª. La superficie destinada a la zona de baño (vaso de la piscina) supera al 50% de la superficie destinada a la zona de estancia, por lo tanto el cálculo sectorial de la ocupación teórica de la zona de baño será superior al cálculo sectorial de la ocupación teórica de la zona de estancia, debiendo elegirse la primera cifra como aforo general al considerarse espacios de uso alternativo y no simultáneo y al igual que se indica para vestuarios no se considerarían que aportan ocupación propia debiendo sacarse de la ocupación total.
- 2ª. La superficie destinada a la zona de baño (vaso de la piscina) es igual al 50% de la superficie destinada a la zona de estancia, por lo tanto el cálculo sectorial de la ocupación teórica de la zona de baño será igual al cálculo sectorial de la ocupación teórica de la zona de estancia, debiendo elegirse esa cifra como aforo general al considerarse espacios de uso alternativo y no simultáneo y al igual que se indica para vestuarios no se considerarían que aportan ocupación propia debiendo sacarse de la ocupación total.
- 3ª. La superficie destinada a la zona de baño (vaso de la piscina) es inferior al 50% de la superficie destinada a la zona de estancia, por lo tanto el cálculo sectorial de la ocupación teórica de la zona de baño será inferior al cálculo sectorial de la ocupación teórica de la zona de estancia, debiendo elegirse la primera cifra como aforo general al considerarse espacios de uso alternativo y no simultáneo y al igual que se indica para vestuarios no se considerarían que aportan ocupación propia debiendo sacarse de la ocupación total.

En esta última hipótesis, en caso de elegir la segunda cifra como aforo máximo (cálculo sectorial de la ocupación teórica de la zona de estancia), se podría superar el aforo sectorial de la ocupación teórica de la zona de baño con sus correspondientes riesgos derivados, sin embargo por cuestiones de dimensionado, múltiples piscinas cuentan con una distribución que se engloba dentro de los expuesto en esta 3ª hipótesis, sabiendo también que son espacios de uso alternativo y no simultáneo

se puede considerar válido siempre y cuando se asegure que no se superará el cálculo sectorial para la zona de baño. Esta premisa también se aplica para piscinas que cuentan con distintos vasos aunque su dimensionado total se englobe dentro de lo descrito en la hipótesis 1ª y 2ª.

Por lo tanto es preciso solventar la gestión del aforo en las múltiples piscinas cuyo dimensionado se ajusta a lo descrito en la tercera hipótesis o en aquellas que disponen de varios vasos aunque su dimensionado obedezca a lo citado en la primera y segunda hipótesis.

Objetivos

Solventar la problemática propuesta de gestión de aforo en caso de dimensionados no proporcionales entre zonas de baño (vasos de piscinas) y zonas de estancia de piscinas mediante un modelo teórico de aplicación que asegure el cumplimiento de los aforos parciales y total de las mismas.

Metodología

Para solventar dicha problemática se propone un modelo bifásico de control de aforo mediante un doble perímetro de seguridad con controles de acceso duales intrusivos-no intrusivos. Dicho modelo debiera ir de la mano de una normativa estatal que requiriese tener un control de los aforos sectoriales de las zonas de baño en tiempo real así como del aforo general de la piscina en cuestión, apoyando las ideas de la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) la cual cree imprescindible regular los aspectos específicos de las instalaciones deportivas en aspectos tan importantes como la seguridad derivada de su uso para los usuarios y, de la Asociación de Fabricantes de Equipos Productos Químicos y Constructores de Piscinas (ASOFAP) la cual observa una problemática grave, fundamentalmente en piscinas de uso colectivo ante la carente regulación que permita dotar a las Instalaciones Deportivas de estánda-

res de calidad únicos que cubran las necesidades de seguridad del usuario (CSD, 2008).

A continuación se describe el mismo: el primer perímetro sería el perímetro exterior que contendría las zonas de estancia y las zonas de baño en donde se situaría un control de acceso intrusivo, en dicho control de acceso habría de incorporar tornos, portillos o molinetes (la elección de los distintos sistemas dependerá de diversos factores como son entre otros los objetivos a cubrir, la demanda de necesidades y las características arquitectónicas de la instalación) mediante los cuáles conocer en cada momento el aforo general existente, debiendo disponer de las siguientes características:

Características del soporte físico:

- Sistema de lectura y apertura bidireccional.
- Sistema que bloquee o prevenga dos pasos simultáneos.
- Sistema que en el caso de los tornos garantice la rotación completa hasta la posición de reposo.
- Sistema que en el caso de los tornos evite la rotación inversa una vez que el mecanismo haya avanzado 60º desde su posición de reposo.
- Incorporación de LED que indiquen el sentido de paso.
- Posibilidad de añadir barreras físicas adicionales.
- Adaptación a personas discapacitadas y/o con movilidad reducida.
- Sistema con función anti-pánico automático o manual: apertura en caso de emergencia o fallo eléctrico para poder evacuar.
- Posibilidad de integración de sistemas RFID con reconocimiento de huella digital.
- Conexión mediante interfono con centro de control, taquilla o despacho
- Incorporación de sistema *anti-tailgating*: detección que active una alarma en caso de acceso no autorizado, cuando se realice un acceso de forma invertida o cuando se encuentre más de una persona en el canal de acceso.

Características del software:

- Software que registre entradas y salidas de forma bidireccional.
- Software que permita limitar accesos en días y franjas horarias.
- Software que permita registrar accesos bidireccionales a través de una aplicación móvil corporativa.
- Software que permita registrar accesos bidireccionales a través de un sistema RFID como huella digital.
- Software que permita comprobar accesos bidireccionales a través de visualización de foto en un monitor de control de accesos.
- Software que tenga constancia en todo momento del aforo existente en el interior de la zona sectorizada.
- Software que indique porcentajes de ocupaciones en el interior de la zona sectorizada.
- Software que unifique los datos de los distintos tornos o portillos implementados.
- Software que correlacione los datos de los distintos tornos o portillos implementados en la sectorización con el general.
- Software que permita comprobar datos sectoriales y generales en tiempo real en un monitor, en una aplicación móvil y en la nube.
- Software con registro de datos que permita su almacenamiento durante un periodo mínimo de 15 días estando a disposición de los servicios municipales.
- Software vinculado a su implantación, debiendo incorporarse al sistema de Tarjeta Única del Ayuntamiento de Madrid.
- Presentación con carácter trimestral de un certificado de la empresa mantenedora o instaladora que acredite su mantenimiento y su correcta metrología.

El segundo perímetro sería el perímetro interior y contendría de forma individualizada cada zona de baño (vaso con circulación exterior) dispondría de un vallado y en los accesos de pies limpios (pediluvios situados entre duchas) se situarían sistemas contadores de personas interconectados, la diferencia con los tornos, portillos y molinetes citados, radica en

que no se precisa de ningún dispositivo para acceder al umbral de registro. Para ello, siguiendo la Orden ITC/3708 (2006), en su anexo I, se elige de entre las distintas opciones que dispone, los sensores no intrusivos, instalados normalmente en la parte superior de las zonas de paso, sin contacto físico con las personas, por lo que suelen pasar inadvertidos, pudiendo ser de infrarrojos normalmente empleados en entradas de grandes dimensiones y con grandes aforos, térmicos o de video (la elección de los distintos sensores dependerá nuevamente de los objetivos a cubrir, la demanda de necesidades y las características arquitectónicas de la instalación). En base a estos factores, se opta por el sensor infrarrojo no intrusivo debido a que el umbral de acceso dispone de un ancho que se puede cubrir fácilmente con este sistema, se adecúa a la afluencia y pasaría inadvertido, sin necesidad de postes supletorios ni otros sistemas como arcos de mapeo 3d mediante cámaras de un coste muy superior. Con este sistema se conocería en cada momento el aforo existente en cada espacio de baño, debiendo disponer de las siguientes características:

- Sistema con resistencia a condiciones climáticas, en que el fabricante deberá indicar los límites de temperatura ambiente entre los cuales el sistema funciona con errores dentro de los límites permitidos.
- Sistema que quede automáticamente fuera de servicio indicando una señal de alarma en caso de superar los límites de temperatura permitidos, el margen deberá incluir al menos (–10 ºC + 55 º C).
- Sistema que cuando esté fuera de servicio soporte temperaturas ambientales de –25 º C a +70 º C.
- Sistema que soporte perturbaciones eléctricas y que esté protegido frente a fallos electrónicos.
- Sistema que opere correctamente si el rango de tensión varía entre ± 20 % de la tensión nominal del instrumento.
- Sistema provisto de indicadores luminosos, como indicadores de advertencia para alertar al usuario de cualquier problema de conteo o de comunicación con los otros dispositivos de registro o de control.
- Sistema que almacene los valores registrados, al menos por un año, si se desconecta de su alimentación.

- Sistema que para transferir datos a un sistema de control central, solo sea posible si protegiendo los datos contra cualquier interferencia, accidental o deliberada, en la transmisión.
- Sistema que cuando se accedan a parámetros que intervengan en la determinación de los resultados de medida en caso de no estar protegido por precintos u otros medios de seguridad de hardware, solo se permita el acceso a personal autorizado, mediante códigos de acceso, claves o contraseñas configurables, registrando al menos, la última intervención de un operador mediante fecha y medio de identificación de la persona autorizada.
- Sistema que cuente con un sensor de captación-contador como conjunto compacto con garantía de inviolabilidad, apto para su ensayo independiente del resto del sistema, que realice una detección de adecuados impulsos eléctricos y transducción, de acuerdo con los requisitos propios de la tecnología del contador, una totalización o modificación del estado del contador y un registro o almacenamiento de los datos acumulados.
- Sistema que pueda ser precintado en aquellos elementos donde la manipulación pueda conducir a errores de medida o a una reducción de la seguridad metrológica, indicándose el lugar de dichos precintos en la memoria técnica.
- Sistema que indique de forma indeleble y legible el nombre o la marca registrada del fabricante o su representante, el nombre del modelo, el número de serie y año de fabricación y un espacio para el marcado reglamentario.

En caso de que el sistema indique que se está llegando al porcentaje máximo de ocupación, se distribuiría un recurso humano (personal de la piscina en cuestión) para asegurar que no se supere, indicándolo a los usuarios en cuestión.

A su vez, con dicho perímetro mediante vallado se cumpliría con la Ordenanza de Protección de la Salubridad Pública en la Ciudad de Madrid, ANM 2014\23, publicada en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid núm. 144 de 19 de junio de 2014, la cual en sus artículos 105 y

14 indica que en la época, días u horas en que la piscina no se encuentre en funcionamiento, con el fin de evitar la caída de personas o animales, se proteja el vaso mediante vallado, cubrimiento o cualquier otro sistema eficaz, sabiendo que su incumplimiento supondrá infracción administrativa siendo objeto de sanción según establece el Decreto 80/1998, de 14 de Mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se regulan las condiciones higiénico-sanitarias de las piscinas de uso colectivo y el Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas (Ordenanza ANM 2014\23, 2014).

Es importante mencionar que calculada la ocupación teórica, para las piscinas situadas en la ciudad de Madrid, la Instrucción ANM 2014\3 en su Anexo Punto 3.1 indica que el aforo no podrá ser mayor que la capacidad de evacuación (Instrucción ANM 2014\3, 2014). La misma Instrucción ANM 2014\3 en su Anexo puntos 1 y 2.5 indica que la instalación para sus espacios cerrados y cubiertos deberá disponer de datos de aforo de riesgo entendido como el número de personas equivalente a la capacidad de evacuación del habitáculo, debiendo reflejarse en la licencia o documento administrativo equivalente (Instrucción ANM 2014\3, 2014). Por lo tanto los cálculos de aforo deberán respetar dicha premisa, irán en función del número de salidas, escaleras, características y del ancho de ambas. Sin embargo la Instrucción ANM 2014\3 en su Anexo Punto 3.2 indica que la ocupación no puede ser mayor que el aforo, salvo que se implanten soluciones alternativas consistentes en la instalación de sistemas automáticos de control de aforos, que permitan tener constancia en todo momento del aforo realmente existente en el interior del recinto (Instrucción ANM 2014\3, 2014).

Finalmente, siguiendo los artículos 22 y 23 del Reglamento FIFA de Seguridad en los Estadios (FIFA, 2012), es muy recomendable calcular el aforo de seguridad que será la cifra más baja de las siguientes cuatro capacidades:

- Capacidad neta: entendida como el número de personas que puede albergar un establecimiento de forma segura (asimilada a la ocupación teórica).

- Capacidad de evacuación de emergencia: entendida como el número de personas que pueden utilizar las rutas de evacuación de forma segura y alcanzar un lugar seguro o un lugar que ofrezca una seguridad razonable dentro del tiempo de evacuación de emergencia determinado (asimilada a la capacidad de evacuación, en función de los tiempos que determine el Plan de Autoprotección)
- Capacidad de acceso al establecimiento: entendida como el número de personas que en una hora pueden pasar por los torniquetes u otros puntos de entrada controlados.
- Capacidad de salida: entendida como el número de personas que puedan abandonar el establecimiento de forma segura en condiciones normales, dentro de un lapso razonable de tiempo de no más de 10 minutos. *(En todos los cálculos es muy importante tener en cuenta a las personas con movilidad reducida aplicándose mediante datos basados en simulacros y escenarios reales)*.

Resultados

A continuación se muestra un ejemplo del modelo propuesto para una superficie total de 10.000 m², en la que la zona de estancia dispone de 9.000 m² y la zona de baño se divide en dos unidades de 500 m² cada una:

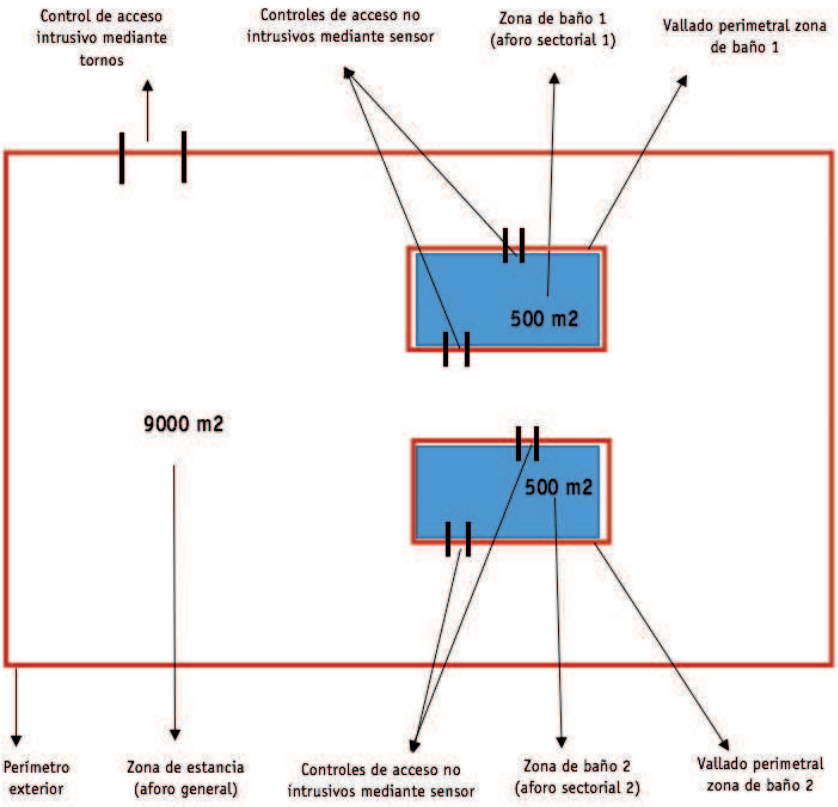

Figura 2. Ejemplo gráfico de aplicación del modelo bifásico de control de aforo en piscinas con cálculos de ocupación diferentes en zonas de baño y zonas de estancia, mediante dobles perímetros de seguridad con controles de acceso duales intrusivos-no intrusivos. Fuente: elaboración propia

En el presente ejemplo, como se ha indicado la superficie total es de 10.000 m^2, la zona de estancia dispone de 9.000 m^2 y la zona de baño se divide en dos unidades de 500 m^2 cada una.

Siguiendo el CTE, la ocupación sería siguiendo el criterio de 1 persona/4m^2, de 2.250 personas para la zona de estancia y, siguiendo el criterio de 1 persona/2m^2, de 250 personas para la zona de baño 1 y de otras 250 personas para la zona de baño 2. Si se aplica el criterio de 1 persona/3m^2 de lámina de agua de la Norma de Proyecto Piscinas Cubiertas (PC) que el Consejo Superior de Deportes (CSD) incluye en su Normativa sobre Instalaciones Deportivas y de Esparcimiento 3 (NIDE3) sería de 167 personas para la zona de baño 1 y de otras 167 personas para la zona de baño 2.

Hay un perímetro exterior por el que se accede mediante un control de acceso intrusivo mediante tornos (no se ha determinado el número de tornos por no requerirse en este ejemplo) y, dos perímetros interiores por los que se accede a la zona de baño 1 y zona de baño 2 respectivamente, mediante dos controles de acceso (dicho número se puede modificar en función de las necesidades o características asociadas) no intrusivos mediante sensor para cada zona de baño, situados en los pediluvios de acceso al vaso entre ambas duchas, ambos deberán estar conectados para conocer el número de personas en el interior del mismo y con ello no superar el aforo sectorial calculado para cada zona de baño.

Por lo tanto con el modelo propuesto, se controla que no se superen los aforos sectoriales de las zonas de baño ni el aforo general de las piscinas sea cual sea su configuración de espacios, aún en dimensionados no proporcionales de las zonas de baño respecto a las zonas de estancia, evitando sanciones administrativas ayudando a cumplir con parte de los requisitos de seguridad que demandan dichas instalaciones, todo ello de una forma desapercibida para el usuario, cumpliendo además de forma indirecta con requerimientos derivados como los que demanda la Ordenanza ANM 2014\23.

Conclusiones

Se observa la necesidad de que una normativa estatal impere a conocer en tiempo real los aforos sectoriales de las zonas de baño de forma individualizada respecto al aforo general de las piscinas, que incluyen también las zonas de estancia, así como el aforo general de las mismas, debiendo corresponderse este último con el aforo de seguridad habiéndose requerido previamente su cálculo. Con el modelo propuesto se controla que no se superen dichos aforos sectoriales ni el aforo general en piscinas de forma sencilla, eficiente y eficaz mediante la aplicación tecnológica y la optimización de recursos. La aplicación del modelo se ajusta a las necesidades de las piscinas públicas y privadas, así como a las de las comunidades de vecinos y a las de los hoteles entre otros segmentos de posible aplicación en donde se celebran múltiples eventos que conviven con la actividad ordinaria de las mismas.

Referencias bibliográficas

Ampa La Encomienda. (30 de mayo de 2016). Fiesta fin de curso colegios Arroyo. *Ampa La Encomienda*. Recuperado de http://ampa-la-encomienda.blogspot.com/2016/05/fiesta-fin-de-curso-colegios-arroyo.html

Aquaval. (s.f.). *Aquaval vive el agua*. Recuperado de http://www.aquaval.es/

Ayuntamiento de Alcalá del Río. (04 de julio de 2014). *Fiesta del Verano 2014 en la Piscina Municipal*. Recuperado de http://www.alcaladelrio.es/opencms/opencms/alcaladelrio/actualidad/noticias/juventud/0018.htm

Ayuntamiento de Argamasilla de Alba. (01 de septiembre de 2018). *Gran fiesta acuática*. Recuperado de https://www.argamasilladealba.es/servicios-municipales/juventud/juventud/detalle-actividad/ic/gran-fiesta-acuatica/

Ayuntamiento de Campanario. (2017). *Fiesta del agua 2017*. Recuperado de https://campanario.es/fiesta-del-agua-2017/

Ayuntamiento de Cacabelos. (11 de julio de 2017). *Fiesta de Hinchables en la Piscina Municipal.* Recuperado de https://www.cacabelos.org/index.php?modulo=noticias&seccion=noticias&noticiaid=210

Ayuntamiento de Humanes de Madrid. (2016). *Fiesta fin de curso 2016*. Recuperado de https://ayto-humanesdemadrid.es/evento/fiesta-fin-curso-piscina-alumnos-secundaria/

Ayuntamiento de Quijorna. (s.f.). *Cartel apertura piscina*. Recuperado de http://aytoquijorna.org/2018/06/12/apertura-de-la-piscina-municipal/cartel-apertura-piscina/

Ayuntamiento de Miguelturra. (2017). *Gran "Fiesta acuática con hinchables" en la Piscina Municipal de 12 a 3 de la tarde.* Recuperado de http://www.miguelturra.es/node/70811

Belén, M. (10 de julio de 2013). Fiesta marinera en la piscina municipal para la noche del próximo viernes. *Diario Hoy.* Recuperado de https://quintana.hoy.es/actualidad/2013-07-10/fiesta-marinera-piscina-municipal-para-1442.html

Casino de Badajoz. (30 de mayo de 2017). Apertura de piscinas y actividades y eventos verano 2017. *Casino de Badajoz.* Recuperado de https://www.casinodebadajoz.es/noticias/83-apertura-de-piscinas-y-actividades-y-eventos-verano-2017

Consejo Superior de Deportes [CSD]. (2005a). Normativa sobre Instalaciones Deportivas y de Esparcimiento 3 (NIDE3). *Norma de Proyecto Piscinas Cubiertas (PC).* Autor.

— (2005b). *Normativa sobre Instalaciones Deportivas y de Esparcimiento 3 (NIDE3). Norma de Proyecto Piscinas al Aire Libre (PA).* Autor.

— (2008). *MAID: Mejora y armonización de las instalaciones deportivas en España.* Instalaciones Deportivas XXI. Año XIV.

— (2013). *Normativa sobre instalaciones deportivas y de esparcimiento (NIDE).* Obtenido de www.csd.gob.es.

Cortés, M. (05 de agosto de 2015). Divertidas actividades a partir de hoy en la zona de las piscinas exteriores. *Diario vasco.* Recuperado de https://www.diariovasco.com/oarsoaldea/201508/05/divertidas-actividades-partir-zona-20150805002154-v.html

Decreto 1. (2006). Decreto Legislativo 1/2006, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley por la que se regulan los Servicios de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamentos de la Comunidad de Madrid. *Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, 256, de 27 de octubre de 2006. Legislación Consolidada*

Decreto 184. (1998). Decreto 184/1998, de 22 de octubre, por el que se aprueba el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas, Establecimientos, Locales e Instalaciones. *Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, 261, de 03 de noviembre de 1998*.

Deportes. (05 de agosto de 2015). La Piscina de Valsequillo celebra este viernes "La Fiesta del Agua". *El Tajinaste El Periódico de Valsequillo*. Recuperado de http://www.eltajinastedevalsequillo.es/la-piscina-de-valsequillo-celebra-este-viernes-la-fiesta-del-agua/

Dirección General de Deportes del Ayuntamiento de Madrid. (2018). Madrid practica deporte. Abren las piscinas municipales. *Revista electrónica de la Dirección General de Deportes del Ayuntamiento de Madrid, 2,* 1-14.

Fédération Internationale de Football Association [FIFA]. (2012). *Reglamento FIFA de Seguridad en los Estadios*. Suiza: Autor.

Gallardo, L. (2007). *Censo Nacional de Instalaciones Deportivas 2005*. Madrid: Consejo Superior de Deportes.

Instrucción ANM 2014\3. (2014). Instrucción sobre la sistematización y racionalización de la normativa y de los criterios aplicables para la determinación del aforo. *Boletín Oficial del Ayuntamiento de Madrid, 7100, de 5 de febrero de 2014*.

Ley 4. (2013). Ley 4/2013, de 18 de diciembre, de modificación de la Ley 17/1997, de 4 de julio, de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas. *Boletín Oficial del Estado, 74, de 26 de marzo de 2014*.

Ley 17. (1997). Ley 17/1997, de 4 de julio, de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas. *Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, de 7 de julio de 1997*.

Millos, J. (27 de abril de 2018). Las mejores fiestas en la piscina en Marbella. *Vacaciones-España*. Recuperado de https://www.vacaciones-espana.es/Marbella/articulos/fiestas-en-la-piscina-marbella

Orden ITC/3708. (2006). Orden ITC/3708/2006, de 22 de noviembre, por la que se regula el control metrológico del Estado de los sistemas para el conteo y control de afluencia de personas en locales de pública concurrencia. *Boletín Oficial del Estado, 292, de 07 de diciembre de 2006. Legislación Consolidada*.

Ordenanza ANM 2014\23. (2014). Ordenanza de Protección de la Salubridad Pública en la Ciudad de Madrid. *Boletín Oficial del Ayuntamiento de Madrid, 7190, de 18 de junio de 2014*.

Quercus aventura. (s.f.). *Actividades acuáticas y juegos para verano en piscinas*. Recuperado de http://www.quercus-aventura.es/actividades-acuaticas/

RD 1. (2007). Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias. *Boletín Oficial del Estado, 287, de 30 de noviembre de 2007. Legislación Consolidada*.

RD 314. (2006). Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Boletín Oficial del Estado, 74, de 28 de marzo de 2006.

RD 2816. (1982). Real Decreto 2816/1982, de 27 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento general de policía de espectáculos públicos y actividades recreativas. *Boletín Oficial del Estado, 267, de 6 de noviembre de 1982. Legislación Consolidada*.

Redacción (08 de mayo de 2018). Pool Party Las Vegas 2018: cómo son y dónde se hacen. *Travel Report*. Recuperado de https://www.travelreport.mx/usa/pool-party-las-vegas-2018-como-son-y-donde-se-hacen/.

Redacción Ibiza (04 de marzo de 2017). Elrow pool parties en exclusiva en Ibiza Rocks Hotel el 8 y 22 de agosto. *Periódico de Ibiza y Formentera*. Recuperado de https://www.periodicodeibiza.es/pitiusas/local/2017/03/04/252442/elrow-pool-parties-exclusiva-ibiza-rocks-hotel-agosto.html

Sol del camp. (s.f.). *Eventos*. Recuperado de https://www.granjaescuelaagost.com/qui%C3%A9nes-somos/eventos/

Velasco, N. (24 de agosto de 2017). Deportes organiza este sábado la "fiesta del agua" por el fin de temporada. *Lanza Diario de La Mancha*. Recuperado de https://www.lanzadigital.com/provincia/manzanares/deportes-organiza-este-sabado-la-fiesta-del-agua-fin-temporada/

Nuevas herramientas tecnológicas de inteligencia para la prevención de incidentes en la celebración de eventos

Sergio Gómez Ortiga
Universidad Complutense de Madrid

Cómo citar este artículo según APA

Gómez Ortiga, S. (2019). Nuevas herramientas tecnológicas de inteligencia para la prevención de incidentes en la celebración de eventos. En O. Sánchez González (coord.), *Protocolo, comunicación y seguridad en eventos: análisis de la comunicación en seguridad,* pp. 85-100. Madrid: Icono14

Resumen

Para el perfecto desarrollo de cualquier tipo de evento, la seguridad ha sido una prioridad indispensable. No obstante; existen déficits que aún pueden entramar ciertos imprevistos que concluyan en un riesgo potencial para los asistentes. Es difícil conseguir controlar todo tipo de situaciones e imprevistos adversos, sin embargo; a pesar de esto, ser capaces de desarrollar un potente sistema de evacuación del recinto puede suponer la diferencia entre un resultado "favorable" o irreversible. Muchos sistemas de desalojo siguen siendo ineficaces debido a su limitada capacidad de acción, los avisos se desarrollan desde un punto de vista óptico, por lo que, tanto personas que dispongan de este tipo de percepción sensorial asociada a este sentido como las invidentes podrían no atender a los avisos y sistemas de emergencia manifiestos, en parte, fruto del pánico producido por el contexto. La finalidad de esta propuesta es aportar más canales y medios de comunicación disponibles para que la

transmisión del mensaje (procedimientos, lugares de evacuación) tenga una mayor "visibilidad" por parte del sujeto. Aprovechando los sentidos del oído y del tacto, aseguramos una mejora considerable de la seguridad y por ende, un mayor control, eficacia y liderazgo frente a este tipo de circunstancias.

Palabras clave: seguridad, sistemas de evacuación, colores, frecuencias, temperaturas del color, conversión, pasos habilitados multisensoriales

Abstract

For the perfect event's development, safety has been an indispensable priority. Nevertheless; there are deficits they still compromise different unforeseen circumstances they may conclude in potential risks for attendances. It is difficult achieving taking control for all kind of situations and adverse facts, nonetheless; despite this, being able to develop a powerful place evacuation system may suppose the difference between a "favorable" or an irreversible result. Many leaving systems are still ineffective due to their limitable capacity for action, warnings are showed from an optical point of view, so, either persons with this sensorial perception ability in relation with this sense or the blind may not pay attention to this advertisements and manifest emergency systems partly, as a result of context's panic. The finality of this project is providing more communication media and channels available so that message transmission (procedures, evacuation sites) have a better "visibility" by the subject. Taking the advantage of hearing and touch senses, we certify a considerable security progress and ergo, a higher control, efficacy and leadership facing this type of circumstances.

Keywords: *safety, evacuation systems, colors, frequencies, color temperatures, conversion, multisensorial enabled ways*

1. Introducción

1.1. Seguridad

Debido a la necesidad de controlar y establecer unos patrones mínimos que garanticen el perfecto funcionamiento y desarrollo de eventos ya fueren de carácter comunicativo como de otra especialidad, es preciso establecer unos protocolos determinados en caso de situaciones adversas o de emergencia para el adecuado procedimiento del personal asistente y trabajador para procurar la seguridad de todos aquellos individuos manifiestos en el citado contexto. No obstante; existen ciertos déficits enfocados al procedimiento de la actuación no tanto en la formación y preparación del personal trabajador y especializado frente a este tipo de adversidades, sino más bien orientado a las "oportunidades comunicativas" de transmisión del mensaje y organización de todos los asistentes para proceder a su evacuación. Estas "oportunidades" son en realidad canales y medios de transmisión de información, tan sólo limitados y adaptados a una única vía de recepción por parte del personal asistente: un código visual.

> …the definition of the different security properties shows two main problems: (i) properties are frequently assumed to have a universal definition; and (ii) the definition of security properties is strongly dependent on the underlying verification model.
>
> *…la definición de las diferentes propiedades de la seguridad muestra dos problemas principales: (i) las propiedades son frecuentemente asumidas para tener una definición universal; y (ii) la definición de las propiedades de la seguridad son fuertemente dependientes del modelo de verificación básico.*
>
> Maña, A., & Pujol, G. (2008, March)

1.2. Sistemas de evacuación

Para los distintos certámenes, congresos, eventos… En definitiva, reuniones comunicativas del tipo que sean, deben existir medidas preventivas en caso de cualquier incidente. Para poder establecer mejoras frente al sistema actual es necesario realizar un repaso de los elementos concretos, medidas o facultades de las que disponemos para garantizar la seguridad, salida y abandono del lugar accidentado por parte del personal asistente y trabajador del mismo.

Los siguientes sistemas de evacuación de emergencia son en general los que, ex profeso, se utilizan, *ad hoc*, para proporcionar la correcta evacuación de todos los asistentes:

- Sistemas de prevención de incendios; detector de humos y aspersores automatizados.
- Sistemas de evacuación enfocados a la existencia de salidas y puntos de conexión con el exterior del recinto para proceder a la evacuación del personal.
- Sistemas ópticos para la localización de los avisos, así como de los accesos de salida de emergencia.
- Sistemas relacionados con el capital personal de los trabajadores; formación, actitud, experiencia, preparación psicológica, etc.
- Sistemas de ventilación óptimos; tomas y salidas de aire en pro de renovar la calidad del mismo.

De todos ellos, quizá el más básico y fundamental sea el responsable de la correcta comunicación para la evacuación de todos los individuos. Es cierto que actualmente los sistemas visuales para la señalización e indicación de los puntos de emergencia son en su conjunto aptos para un correcto proceder; no obstante, siempre existen aspectos a poder mejorarse para el beneficio de todos. Uno de estos sería el aprovechamiento no sólo de mensajes de carácter visual, sino también, que alternen otro tipo de sentidos. A lo largo del presente artículo propondremos una serie de ideas o posibilidades comunicativas posibles a llevar a cabo para sumarse a las ya preestablecidas.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Aunque existe un único objetivo común que a la postre es establecer y garantizar la seguridad de todos los asistentes a cualquier acto comunicativo, sí es cierto que existen otro tipo de propósitos más enfocados a la finalidad de la mejora y desarrollo de un óptimo sistema de seguridad comunicativo.

2.2. Objetivos específicos

- Posibilitar nuevas facultades sensitivas que permitan sumar y nunca en su caso contradecir o restar la información proporcionada de forma esencial por los sistemas ópticos para la localización de los avisos y puntos de salida de emergencia.
- Establecer unos patrones sonoros en cuanto a colores y frecuencias sonoras que, mediante aprendizaje (de igual manera que en sistemas ópticos), establezcan un lenguaje o código de estímulo cromático determinado que informe al receptor de un mensaje determinado.
- Codificar unos patrones de temperatura en base a los que tiene el color según el índice de calor que posea el valor cromático (adaptado a escalas humanas de temperatura) para fomentar la transmisión y correcta recepción de mensajes tangibles de carácter cromático en conformidad con los sistemas ópticos y posterior acústicos de señalización en indicación de los puntos de acceso para permitir una mayor universalización posible en cuanto a la transmisión y posterior captación del mensaje pertinente por parte de todos los asistentes.

3. Metodología

3.1. Material

Para la realización de patrones cromáticos que se adapten al código visual cromático preestablecido disponemos de un programa con aplicación: conversión, localización e identificación de los estímulos cromáticos del espectro visible de la luz, así como de las coordenadas en longitudes y frecuencias de onda de y para cada franja o zona del espectro visible, comúnmente conocidos como: "colores del arcoíris". Mediante esta transposición es posible hacerse valer del código internacional preestablecido de colores visuales en la dimensión del sonido.

ROJO – PELIGRO – PASO CERRADO
VERDE – CONFORT – PASO ABIERTO

Tabla 1. Colores y significación universal. Fuente: elaboración propia

En cuanto a la temperatura y el sentido del tacto, es posible también continuar con el mismo uso de códigos cromáticos, sólo que, a diferencia del resto, la temperatura del color sigue una proporción inversa a la que actualmente conocemos, por lo que, será preciso establecer más adelante estas consideraciones.

3.2. Método

Para poder llevar a cabo la obtención de esa transposición de los códigos cromáticos propios de la dimensión visual a otra realidad como el sonido y la temperatura, habremos de considerar de forma objetiva esa conversión para poder dar lugar a una codificación que sea de carácter universal, y qué mejor forma que desde el rigor científico y académico, teniendo como único factor el de la objetividad.

3.2.1. Conversión de los colores de la luz en sonido

> The interaction of sound waves at microwave frequencies and electromagnetic waves at optical frequencies is denoted by the term Brillouin scattering. In the past, this type of scattering has been used for measuring elastic constants of materials.
>
> *La interacción de las ondas sonoras en frecuencias de microondas y las ondas electromagnéticas en frecuencias ópticas es comentado por el término de dispersión de Brillouin. En el pasado, este tipo de dispersión ha sido usada para medir las constantes elásticas de los materiales.*
>
> Quate, C. F., Wilkinson, C. D. W. y Winslow, D. K. (1965, pp. 1604-1623)

Como hemos podido percibir, la transposición entre luz y sonido es un tema clásico del que ya se ha especulado en numerosas ocasiones. No obstante; para nuestro contexto actual es preciso llevar a cabo la conversión de los colores entre luz y sonido, y por ello es necesario, pues, previo a esto, percibir a ambas dimensiones desde su origen común o lo que es lo mismo, tratarlas como lo que propiamente son: ondas sinodales. A pesar de las diferencias esenciales de cada realidad, es posible realizar una conversión rigurosa basándonos en los órdenes de valores de frecuencia y longitud de onda, o coordenadas cromáticas del espectro visible en valores de luz (THz) en valores de sonido audibles (Hz). Siendo, la conversión de los colores luz y en concreto del rojo y verde por su valor simbólico y codificador de mensajes concretos para nuestro estado de la cuestión (seguridad de eventos) en sonido, de la siguiente forma:

Color	Longitud de Onda (nm)	Frecuencia de Onda (THz)	Apariencia en el Espectro
Rojo	750 ≈ 620	400 ≈ 484	
Naranja	620 ≈ 585	484 ≈ 512	
Amarillo	585 ≈ 560	512 ≈ 535	

Verde	560 ≈ 500	535 ≈ 600	
Cian	500 ≈ 480	600 ≈ 625	
Azul	480 ≈ 450	625 ≈ 666	
Violeta	450 ≈ 380	666 ≈ 789	

Tabla 2. Coordenadas cromáticas para cada color del espectro visible de la luz. Fuente: elaboración propia

Sin embargo; para trasladar el valor THz en Hz y que se corresponda con el color, tomamos en cuenta el valor de la velocidad del sonido en el aire con una temperatura de 20º C: 343,2 m/s y no la que es en origen: 299.792.458 m/s (velocidad de la luz), resultando las siguientes frecuencias en Hz, la correspondencia para cada color del arcoíris en el mundo sonoro:

Coordenadas Cromáticas Iniciales (Luz)	Coordenadas Cromáticas en Hz	Velocidad del Sonido (Aire)	Coordenadas Cromáticas Finales (Sonido)
400 ≈ 484 THz	400 ≈ 484 Hz	343,2 m/s	454 ≈ 549 Hz
484 ≈ 512 THz	484 ≈ 512 Hz	343,2 m/s	549 ≈ 582 Hz
512 ≈ 535 THz	512 ≈ 535 Hz	343,2 m/s	582 ≈ 608 Hz
535 ≈ 600 THz	535 ≈ 600 Hz	343,2 m/s	608 ≈ 681 Hz
600 ≈ 625 THz	600 ≈ 625 Hz	343,2 m/s	681 ≈ 709 Hz
625 ≈ 666 THz	625 ≈ 666 Hz	343,2 m/s	709 ≈ 756 Hz
666 ≈ 789 THz	666 ≈ 789 Hz	343,2 m/s	756 ≈ 895 Hz

Tabla 3. Conversión frecuencias de la luz en sonido aplicando variable de velocidad. Fuente: elaboración propia

3.2.1. Conversión de los colores de la luz en tacto

Methods by which the correlated color temperature and the distribution temperature of a light source may be calculated from a knowledge of the spectral power distribution of the source are described.

Métodos para los que la correlativa temperatura del color y la distribución de la temperatura de una fuente de luz puedan ser calculadas a partir de un conocimiento del poder espectral en la distribución de la fuente ha sido documentado.

Robertson, A. R. (1968)

Teniendo en cuenta la temperatura de los colores de la luz (1.000K a 10.000K), ajustaríamos estos a los máximos y mínimos en función del espectro térmico adaptado al ser humano (espectro visible de la luz para el mundo óptico), teniendo en cuenta como mínimo térmico el rojo, y el máximo el azul intenso.

A continuación, encontramos una tabla de referencia con las diferentes temperaturas del color:

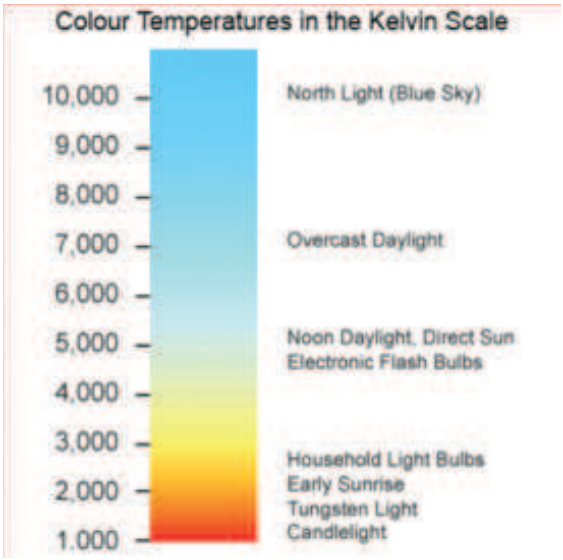

Figura 1. Temperatura del color Luz en escala Kelvin.
Fuente: Cortesía de www.mediacollege.com

Como podemos observar, en contra de lo que la cultura nos ha hecho creer durante tiempo, el color rojo no es un tono cálido, sino frío, al contrario de lo que sería un tono azulado: cálido. No obstante; como nuestras condiciones de habitabilidad normales en temperatura oscilan entre el umbral de los 10º (por debajo de éste: sensación de frío) y los 26º (por encima de éste: sensación de calor), este umbral convertido en kelvin correspondería con 283,15 K y 299,15 K (valores que no consiguen acercarse ni al mínimo 1.000 K para lo que sería una tonalidad de rojo real). Es por ello que nuestra tabla de Kelvin ya traducida a grados centígrados y en la escala proporcional adaptada al ser humano sería la siguiente:

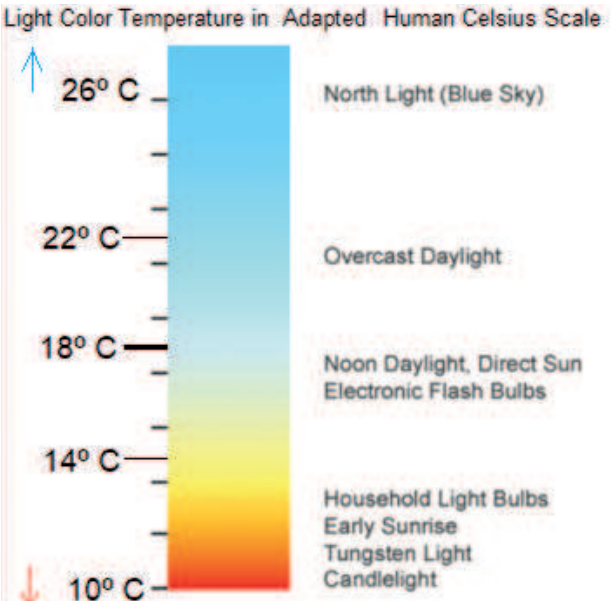

Figura 2. Temperatura del color Luz escala Celsius adaptada al ser Humano. Fuente modificada de original: Cortesía de www.mediacollege.com

Como podemos observar, en cuanto a temperatura del color, la tonalidad de verde no existe en esta dimensión, siendo diferente ésta en este aspecto frente a las demás (óptica y sonido, respectivamente); es por ello que tomaremos como tonalidad para el color verde, el cian o lo que es lo mismo: 18ºC, ya que, de forma universal es la mejor manera de es-

tablecer una convención debido a que esta temperatura se halla justo en el centro de confort humano.

4. Resultados

Tras obtener toda la información óptica asociada con la codificación y significación de los colores para los diferentes sentidos (oído y tacto, respectivamente), es posible establecer una tabla final que asocie los colores para todos los sentidos y, mediante ésta, realizar una propuesta de seguridad que unifique todos los campos comunicativos posibles hasta el momento en forma de canales, para hacer llegar el mensaje esperado al máximo número de público posible. Sea, así, pues, la tabla primero en que se relacionen las diferentes dimensiones y su mismo mensaje en todas ellas: los colores.

DIMENSIÓN	= Rojo	= Verde	REPRESENTACIÓN PARA CADA SENTIDO (Rojo y Verde)
ÓPTICA	400 ≈ 484 THz	535 ≈ 600 THz	
SONORA	454 ≈ 549 Hz	608 ≈ 681 Hz	
TANGIBLE	t = ≥ 10º C	t = ≥ 18º C ≤	

Tabla 4. Relación entre diferentes dimensiones y su representación del código de colores. Fuente: elaboración propia

Una vez obtenida la relación directa entre las distintas dimensiones, establecemos una codificación multidisciplinar sobre el significado básico de los colores de los que en un principio hablábamos, para que, en situaciones de especial emergencia, todas las personas puedan estar informadas en cualquiera de los sentidos sobre el tipo de incidencia acorde al tipo de estímulo cromático que hayan receptado.

La propuesta final es, la de realizar un acondicionamiento de caminos, puertas, indicativos, etc., de emergencia que contengan la misma información básica de seguridad por tipología cromática en los distintos tipos de indicadores sensibles.

Es por tanto, la finalidad y conclusión última de este artículo, la creación de un paso habilitado de emergencia que proporcione información lumínica, auditiva y por temperatura para el guiado de todas las personas hacia el exterior del recinto siniestrado o en su defecto, hacia un lugar seguro.

Figura 3. Boceto de vía de emergencia multisensorial. Fuente: elaboración propia

La información óptica deberá consistir en una emisión de luz que oscile entre 535 ≈ 600 THz mediante un camino de leds con suficiente potencia para asegurar su visionado, y en diferentes piezas en caso de que una de ellas no funcione, para asegurar así la independencia con las demás. Deberán formar una línea con la dirección a la salida de esta tonalidad cromática, y formando ritmo entre ellas para indicar un estímulo lumínico hacia la vía de escape. Además, la puerta de salida deberá estar perfectamente iluminada e indicada visualmente para que

todo el mundo pueda percibirla perfectamente desde el ámbito óptico. En cuanto a la dimensión acústica, todos los puntos leds que arriba comentábamos estarán acompañados de pequeños reproductores de sonido (equivalentes a los leds para esta dimensión), en los que se emita una sonoridad de entre 608 ≈ 681 Hz (traducción de verde en sonido). Además, a diferencia de los leds, estos estarán formando dos líneas en el suelo paralelas a la línea óptica gigante de 535 ≈ 600 THz y, en definitiva, en la puerta donde terminen estas líneas acústicas estarán instalados más reproductores de sonido a la misma frecuencia acústica y en múltiples direcciones (contrarias entre sí) para que el radio de emisión ocupe la máxima distancia cuadrada posible. Por último, para el ámbito del tacto estableceremos un recorrido igual al sonoro (intercalándose entre sí a lo largo de las dos líneas paralelas a la central) de forma que la emisión de las coordenadas de temperatura o tonalidad del color se base en la correlación entre calor-color (cian en correspondencia con lo que sería un verde en temperatura) y que esté dispuesto también de forma intermitente entre las líneas ópticas de leds (dentro de la línea gigante) para que así con todo ello sean informadas personas con discapacidad visual y acústica, mediante unos radiadores en forma de rejillas situados en el suelo (calefacción por placas de tipo central), sobre la temperatura o color en forma de tacto de unos 18º C, acorde a una sensación de cian (verde para este sentido). Y, por supuesto, emisores de calor con la misma temperatura en las puertas y que transmitan la misma información deseada hacia el interior del recinto para difundir el mensaje lo más lejos posible (mismo propósito para todas las instalaciones anteriores en cuanto a demás sentidos).

5. Conclusiones

Aunque los resultados podrían ser más que satisfactorios en cuanto a la mejora para la seguridad, no sería muy fácil conseguir llevar a cabo el proyecto, y es más probable que este planteamiento permanezca en forma de idea a posteriori debido a las consideraciones siguientes:

1. El coste para llevar a cabo todas estas modificaciones, acondicionamiento supondría un presupuesto ciertamente considerable, y si la seguridad actual responde a unos mínimos deseables en cuanto a la evacuación y desalojo de asistentes, sería poco rentable.
2. Además, por suerte, la utilización de los sistemas de emergencia están reservados a momentos muy puntuales debido a los grandes estándares de seguridad que actualmente se están llevando a cabo.
3. Siempre es complicado convencer a los sectores implicados a la hora de modificar la legislación para aplicar nuevos costes y promover importantes inversiones a empresarios para acondicionar salas y establecer un mayor detalle y seguimiento en los sistemas actuales de seguridad.
4. El público mayoritario no suele presentar problemas de visión y menos aún, que implique una disfunción de los sentidos ópticos y acústicos. Para este tipo de asistente, la solución más asequible será la de que una persona de confianza acompañe a la misma como guía.

A pesar de todo esto, si queremos continuar en la mejora y el desarrollo de la igualdad, es importante considerar este tipo de iniciativas para llevar a cabo un progreso creciente que nos haga transmitir la mejor de nuestras herencias a futuras generaciones. La finalidad del presente para el estudio y la investigación es la de transmitir el conocimiento y mejorar la calidad de vida del mañana para fomentar un futuro mejor.

> You should all think knowledge comes from our senses so if we extend our senses we will consequently extend our knowledge.
>
> *Todos ustedes deberían pensar que el conocimiento viene de nuestros sentidos, así que, si nosotros extendemos nuestros sentidos, consecuentemente extenderemos nuestro conocimiento.*
>
> Neil Harbisson (2012)

Referencias bibliográficas

Harbisson, N. (2012). *I listen to color*. TEDXTalk, http://www.ted.com/talks/neil_harbisson_i_listen_to_color

Maña, A. y **Pujol, G.** (2008, Marzo). Towards formal specification of abstract security properties. En *2008 Third International Conference on Availability, Reliability and Security* (pp. 80-87). IEEE.

Quate, C.F., Wilkinson, C.D.W. y **Winslow, D.K.** (1965). Interaction of light and microwave sound. *Proceedings of the IEEE*, 53(10), pp. 1604-1623.

Robertson, A.R. (1968). *Computation of correlated color temperature and distribution temperature*. JOSA, 58(11), pp. 1528-1535.

Webgrafía

https://www.mediacollege.com/lighting/colour/colour-temperature.html
https://www.youtube.com/watch?v=ygRNoieAnzI

La comunicación en redes sociales tras incidentes de seguridad

Carlos Moreno Clemente
Universidad Complutense de Madrid

Aixa Jorquera Trascastro
Universidad Complutense de Madrid

Cómo citar este artículo según APA

Moreno Clemente, C. y Jorquera Trascastro, A. (2019). La comunicación en redes sociales tras incidentes de seguridad. En O. Sánchez González (coord.), *Protocolo, comunicación y seguridad en eventos: análisis de la comunicación en seguridad,* pp. 101-122. Madrid: Icono14

Resumen

Los incidentes de seguridad ocurridos durante la celebración de grandes eventos conllevan la rápida aparición de información y contenidos en las redes sociales. Los equipos de emergencia, las fuerzas de orden público, instituciones y autoridades deben proporcionar una respuesta inmediata frente a lo ocurrido, tanto en el plano operativo sobre el terreno como en el plano comunicativo, cada vez más digitalizado.

Las propias características de las redes sociales como son la inmediatez, la viralidad o la descentralización aportan elementos que pueden contribuir a mejorar la respuesta y la seguridad a través de la escucha activa, la difusión de mensajes públicos o la participación ciudadana. En contrapartida, estas mismas características pueden conllevar la aparición de bulos o desinformación, obligando a las autoridades a liderar comunicativamente la gestión de estos incidentes en redes sociales.

A través de algunos de los incidentes de seguridad más destacados de los últimos años, como el atentado de la Maratón de Boston o el ocurrido

en el Manchester Arena, se analizan determinados elementos comunes y buenas prácticas. Finalmente se aporta una mirada futura, a través del caso de la ciudad de Sevilla sobre cómo se plantean y se implementan modelos que unen las redes sociales con la propia gestión de la seguridad y la emergencia.

Abstract

Security incidents occurred during the celebration of major events involve the rapid appearance of information and content on social media. Emergency teams, law enforcement agencies, institutions and authorities must provide an immediate response to what happened both at the operational level on the ground and at the communication level, increasingly digitized.

The characteristics of social media such as immediacy, virality or decentralization provide elements that can contribute to improving response and security through active listening, the dissemination of public messages or citizen participation. On the other hand, these characteristics can lead to the appearance of hoaxes or disinformation, forcing the authorities to demonstrate leadership on the communication of these incidents in social media.

Through some of the most relevant security incidents of recent years, like the Boston Marathon bombing or the Manchester Arena attack, certain common elements and good practices are analyzed. Finally, a future look is provided, through the case of the city of Seville on how models that connect social media to security and emergency management are proposed and implemented.

Palabras clave: seguridad, comunicación, redes sociales, emergencias.
Keywords: *security, communication, social media, emergency.*

Introducción

La llegada de internet y las redes sociales a la vida diaria de las personas ha supuesto, entre otros factores de cambio, la necesidad de una nueva orientación comunicativa hacia la gestión de la seguridad, tanto a nivel preventivo como reactivo, especialmente cuando se producen incidentes de seguridad.

En el marco de los grandes eventos, existe una cierta exposición a determinados riesgos en muchos casos, como pueden ser la elevada concentración de personas en un mismo lugar o la sombra de la amenaza terrorista debido a la capacidad de atracción mediática o la presencia de autoridades, entre otros. En consecuencia, las autoridades públicas deben ser capaces de realizar propuestas operativas y preventivas que permitan a los ciudadanos poder disfrutar de eventos seguros, trabajando la seguridad desde una visión holística que considere también la vertiente comunicativa. Por tanto, la consideración de las redes sociales como elemento activo de la seguridad sirve para proporcionar consejos preventivos para los asistentes, participantes o partes interesadas de un evento, debiendo considerarse también su activación y gestión en el caso de que se produzca algún incidente de seguridad.

El presente artículo analiza algunos incidentes de seguridad ocurridos en los últimos años en los que se observan algunas de las características fundamentales de la utilización de redes sociales por parte de fuentes oficiales, servicios públicos, cuerpos policiales o servicios de emergencia. De la misma forma, se revisan algunas prácticas o fenómenos recurrentes que deben contemplarse por parte de los responsables vinculados a la comunicación de la seguridad.

El acercamiento y el trabajo conjunto en materia de comunicación y seguridad, campos que en el pasado podían estar más alejados, se convierten en imprescindibles en una sociedad en la que aumentan los eventos y la necesidad comunicativa, en paralelo con las amenazas globales.

Objetivos

- Analizar algunas de las claves de la gestión de incidentes de seguridad a través de hechos ocurridos.
- Identificar buenas prácticas y riesgos del uso de redes sociales en la gestión de incidentes de seguridad.
- Conocer propuestas de gestión comunicativa de redes sociales en el marco de la seguridad en grandes eventos.

Las redes sociales en el panorama mediático de la seguridad

El Manual SAFE-COMMS (2011), un proyecto de la Unión Europea centrado en apoyar la comunicación contraterrorista para las autoridades públicas, señala que una estrategia de comunicación abierta y efectiva se convierte en "elemento integral en la lucha contra el terrorismo", siendo relevante que en la actualidad "las instituciones públicas y los medios de comunicación ahora comparten espacios de comunicación con la población". En este sentido, estos espacios compartidos también aumentan la capacidad de la acción humana, tal y como señalan García García y Gil Ruiz (2018):

> *Las narrativas digitales han extendido las acciones humanas, el hipertexto se ha apoderado de nuestra cotidianidad, y mediante los enlaces, constantemente unimos discursos, dinamizamos nuestras relaciones, multiplicando el diálogo entre los ciudadanos, generando sinergias entre los ciudadanos y las instituciones que los gobiernan.*

De la misma manera, el referido manual indica que estas instituciones y autoridades deben ser responsables de gestionar la crisis a través de las redes sociales y "mantener una política de comunicación prudente y transparente". No es un reto menor si consideramos el papel que desarrollan las redes sociales actualmente dentro del contexto del paisaje mediático. El propio manual describe la composición de dicho paisaje

mediático en el que se producen contenidos e informaciones, apuntando algunas características de las redes sociales. Entre estas características destacan el hecho de tratarse principalmente de fuentes informales (la gran mayoría del contenido proviene de los usuarios individuales), la presencia combinada de hechos y opiniones —lo que su pone un predominio de la visión subjetiva— y el hecho de ser métodos rápidos de intercambio de opiniones a la vez que difusoras de videos, imágenes y testimonios de testigos presenciales. También alerta sobre el elevado porcentaje de rumores en ellas y la predisposición a generar escándalos y a hacer rápidas acusaciones de culpabilidad.

Orihuela (2011) define algunos de los aspectos como la presencia global, la viralidad y la descentralización basada en cada uno de los usuarios, como claves para entender cómo se debe gestionar, en este caso refiriéndose a la popular red social de Twitter, la comunicación, debiendo ser esta gestión muy ágil para conseguir hacerse con el espacio narrativo de lo acontecido.

Atentado en la maratón de Boston, la primera tragedia interactiva en redes sociales

El atentado del 15 de abril de 2013 en la ciudad americana de Boston supone, por su repercusión mediática e interactiva, un punto de referencia y casi de inflexión en la gestión comunicativa de este tipo de incidentes si nos centramos en el contexto de los grandes eventos. La competición deportiva congregaba ese año cerca de 27.000 corredores, además de la atracción de grandes medios de comunicación y de muchos espectadores que, cerca de las 3 de la tarde de ese día, pudieron presenciar la detonación de dos artefactos explosivos de fabricación casera (en esencia consistían en ollas a presión rellenas de metralla) preparados por los hermanos Tamerlán y Dzojar Tsarnaév, cerca de la línea de meta.

Lo que ocurrió a partir de ese momento sería bautizado por la crítica del New York Times y Premio Pullitzer Michiko Kakutani (2013) como "la primera tragedia nacional americana totalmente interactiva de la

era de las redes sociales". La narrativa de los minutos inmediatamente posteriores a las explosiones y su desarrollo durante los siguientes días identifican ciertos patrones y factores relevantes en lo que serían la comunicación de crisis y la comunicación interactiva tras incidentes de seguridad, algo que en aquel momento era casi embrionario. El crecimiento exponencial de la penetración de internet y las redes sociales digitales hacen que hoy existan metodologías y experiencias que recogen lo aprendido de Boston.

Horas antes de la tragedia, la cuenta de Twitter del Departamento de Policia de Boston (@BostonPolice) deseaba suerte a los policías encargados de conseguir un clima de seguridad en un entorno amigable y familiar para la maratón, mostrando a dos agentes conversando con un ciudadano. Unas decenas de retuits muestran el relativamente bajo interés por dicha publicación, especialmente en comparación con lo que ocurriría después.

Aproximadamente, sobre las 14:49 se producen las mencionadas explosiones cerca de la línea de meta y es la cuenta de Twitter de un periódico local, el The Boston Globe (@BostonGlobe), la que en tan solo diez minutos ya reporta que dos fuertes explosiones han tenido lugar junto a la meta. No será hasta 40 minutos después que la periodista Cheryl Fiandaca, responsable de comunicación de la Policía de Boston, confirmaría las explosiones y la existencia de heridos a través de la cuenta oficial de la policía, logrando un impacto menor que el del medio de comunicación local.

Cerca de una hora después de las detonaciones, de forma directa y sin preámbulos se indica: "22 heridos. 2 muertos". A pesar de lo sucinto del mensaje, el alcance del mismo se elevaba a más de 6.300 tuits (en contraste con los más de 350 del mensaje publicado 20 minutos antes pero que no aportaba nueva información). Hoy en día, muchas son las policías y servicios de emergencia y protección civil los que destinan recursos a la gestión de redes sociales, pero el caso de Boston es remarcable ya que disponía de cierta infraestructura y preparación previa pues contaba con un departamento de información pública con presencia en las redes desde 2009 (Keller, 2013).

Frente a los canales de comunicación que podrían denominarse oficiales y especialmente cuando estos fallan, los usuarios de redes sociales hacen uso de las mismas para poder reportar su situación o para consultar la de otros. Un ejemplo de ello se encuentra en la conocida red social Facebook, con más de 2.000 millones de usuarios en todo el mundo, mediante su *safety check*, una herramienta que activa la red social cuando se produce un incidente o una situación de emergencia en un determinado territorio. De esta manera, los usuarios de la plataforma pueden confirmar que se encuentran bien, ofrecer o buscar ayuda, recaudar dinero u obtener más información de diversas fuentes sobre la situación de la emergencia. De manera similar actuó una herramienta de Google tras el atentado de Boston, cuando se activó el Google's Person Finder que dispuso de más de 3.600 registros de personas pocas horas después del incidente.

Según un estudio realizado por el Pew Research Center[1], uno de cada cuatro estadounidenses obtuvo información del atentado de la maratón a través de las redes sociales; para los encuestados de entre 18 y 29 años, este valor alcanzó el 56%. Sin duda, los valores actuales de uso de internet mostrarían valores superiores, ya que, por ejemplo, el estudio de Reuters Institute Digital News Report 2019 muestra que en Estados Unidos un 28% de la población accede de manera rutinaria a las noticias por primera vez en el día a través del móvil y un 43% de los que lo hacen consultan las redes sociales como primera fuente para estar informados. Lógicamente, si hablamos de hechos cambiantes este porcentaje aumenta debido a su capacidad para proporcionar información de manera inmediata frente a otras vías como puede ser la prensa impresa.

1 El informe completo, bajo el título "Most Expect 'Occasional Acts of Terrorism' in the Future" *puede consultarse en: https://www.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/4/legacy-pdf/4-23-13-Boston-Release.pdf (consultado el 21 de diciembre de 2018).*

El rol activo de los usuarios de redes sociales durante el incidente

El papel activo de los usuarios es un elemento sobre el que los servicios de emergencia y las fuerzas de orden público se pueden valer con el fin de proporcionar o recabar más información que permitan un restablecimiento de la situación, una vuelta a la normalidad o, incluso, el esclarecimiento de los hechos. En Boston ya se observó algo que en incidentes posteriores se ha puesto de manifiesto y es la búsqueda del apoyo de la ciudadanía y la contribución de la interactividad social en la resolución del incidente. Tres días después, desde la cuenta de @BostonPolice se difundía un video del F.B.I. con imágenes de los sospechosos en un momento en que todavía se desconocía su identidad, pidiendo la colaboración de los usuarios en la identificación de los sujetos que en él aparecían. Algunos minutos después se lanzaba otro mensaje en español: "Si ustedes conocen estos individuos por favor de llamar o mandar un email a boston@ic.fbi.gov" (sic). A pesar de la mejorable gramaticalidad del mensaje, esta acción es remarcable en el sentido de la consideración de la interacción en diversos idiomas, hecho sobre el que se debe prestar especial atención en la gestión y resolución de una emergencia o una crisis de seguridad, en este caso, en un entorno con una destacada comunidad hispana a la que también había que alcanzar comunicativamente.

No es de extrañar que cuando se producen incidentes de este tipo en el contexto de eventos o en lugares de pública concurrencia, la cantidad de información disponible en redes sociales se dispare, especialmente en aquellos países en los que exista una mayor penetración de internet, de las redes sociales y de los dispositivos móviles. Las redes sociales permiten ese acceso por parte del público casi a tiempo real, pero también permite una bidireccionalidad de la información ya que el propio público presente puede aportar información a las autoridades y responsables de la seguridad.

La edición de 2017 del festival musical United with Tomorrowland en la barcelonesa ciudad de Santa Coloma de Gramenet ilustra la complejidad y bidireccionalidad informativa entre los asistentes y los servicios de emergencia a través de redes sociales cuando se produce un incidente. En

este caso, un vistoso incendio en el escenario durante una actuación del festival hizo saltar las alarmas y la activación del plan de emergencia para iniciar la evacuación de los 22.000 asistentes que se encontraban en las instalaciones. El volumen de información generada en redes sociales de un festival de este tipo da una magnitud de la dificultad y de la necesidad de recursos para un correcto análisis de la información a través de la escucha activa. Según el estudio realizado por Mateos-Aparicio (2017), el hashtag del festival #Tomorrowland en esa edición generó un total de 265.000 publicaciones en Twitter, siendo más de 84.000 las de contenido original. En concreto, el momento en que se produjo un mayor volumen de retuits se situó entre las 23:00 y las 00:00 del 29 de julio de 2017, con 4.752 tuits en esa hora, cuando ya se empezaron a propagar de manera masiva las imágenes del incendio que se había iniciado a las 22:25h.

El análisis de Mateos-Aparicio (2017) cifra en más de 7.000 los tuits que, bajo el hashtag analizado, también contenían la palabra incendio, siendo 420 los tuits originales y un alcance potencial de 32,4 millones de usuarios. Uno de ellos fue el mensaje desde la cuenta oficial de Policía Nacional @Policia que informaba de lo ocurrido y que hace que aparezca entre los diez usuarios con más seguidores que utilizaron el hashtag del evento, en este caso con la voluntad de comunicar aspecto de seguridad. Tal y como expone la responsable operativa de Protección Civil de Cataluña, Montserrat Román, las más de 22.000 personas congregadas fueron fuentes informativas directas de lo que estaba ocurriendo y no por las 66 llamadas a los servicios de emergencia que se produjeron, sino por aportar valiosa información no cualificada a través de videos e imágenes en sus redes sociales. La correcta gestión informativa a tiempo real, respaldada a través de las acciones más operativas previstas, permiten la reducción del rumor y la incertidumbre, refuerza el mensaje de los medios de comunicación, genera confianza y credibilidad, aportando información precisa y potenciando la toma de decisiones individuales, es decir, la autoprotección (Román, 2018).

En el caso de Manchester, la evolución tecnológica y la participación de los ciudadanos a través de redes sociales daba un paso adelante y desde la cuenta gestionada por los equipos de lucha contra el terrorismo

de Reino Unido, @TerrorismPolice, se pedía la colaboración de aquellos que tuvieran información de lo ocurrido y se proporcionaba un enlace para que los usuarios pudieran subir fotografías o vídeos de la tragedia que pudieran contribuir a la investigación.

La escucha activa de lo que ocurre en redes sociales es otro recurso para las autoridades que se pueden servir de ella con fines preventivos que permitan la detección temprana de conductas fuera de las normas que puedan derivar en situaciones de riesgo para un evento o para su público. El análisis inteligente de los datos proporcionados por los usuarios puede servir, como se ha comentado, para la toma de decisiones por parte de los servicios de emergencia.

El estudio realizado por Cassa, Chunara, Mandl y Brownstein (2013) y centrado en la ubicación y contenidos de los mensajes de Twitter producidos tras las explosiones de Boston, muestra que los primeros contenidos por parte de usuarios en los que se incluyen los inicios de las palabras 'explos*' o 'explod*' (intentando buscar contenido relacionado con las explosiones) se producen a los tres minutos de ocurrir estas en un radio de 35 millas de lo ocurrido, frente al único mensaje en todo el día anterior buscando bajo este criterio. De la misma manera, al añadir el concepto de búsqueda de palabras relacionadas con el concepto 'bomba', se dibuja la zona en la que ocurrieron los hechos, algo que por sí solo puede llegar a poner en alerta a los responsables de la seguridad y la protección, permitiéndoles un acceso inmediato de datos de valor ya que muchos de los mensajes provenían de los alrededores de la zona de meta. A nivel de inteligencia, el análisis de estos datos puede servir a nivel operativo, además de proporcionar testigos e información relevante de cara a la parte investigativa inmediatamente posterior, según señalan los autores:

> *Debido a su proximidad a lo ocurrido y al contenido de sus publicaciones, estas personas podrían ser testigos de las explosiones o estar lo suficientemente cerca como para proporcionar información útil. Estos datos geográficos finamente detallados pueden usarse para ubicar y caracterizar los hechos, ayudando en la respuesta frente a la emergencia y la toma de decisiones.*
>
> Cassa et al. (2013)

Bulos, desinformación y liderazgo en redes sociales

Como contrapartida, dicha exposición de la información unida a la capacidad que cualquier usuario puede tener de ser fuente propia de información ha dado lugar a hechos desafortunados. Mientras la sociedad veía las primeras imágenes de los sospechosos del atentado de Boston, a los pocos minutos aparecían en las redes diferentes teorías e incluso se señalaban posibles autores. El popular foro Reddit vio cómo algunos usuarios empezaban a colgar fotografías señalando el parecido entre uno de los sospechosos y un estudiante de Boston llamado Sunil Tripathi, llegando a señalar posibles motivaciones para la realización del ataque. Un mes antes, el estudiante había desaparecido sin dejar pistas y su familia y amigos habían abierto una página de Facebook ("Help us find Sunil Tripathi") para pedir ayuda para su localización; horas después de empezar los mensajes en el foro empezaron a llegar las amenazas a la familia a través de Facebook: parte de los usuarios ya tenía claro quién era el culpable. Paradójicamente y en paralelo a la viralización de las imágenes comparativas de Sunil con uno de los hermanos Tsarnaev, la decisión de la familia de cerrar la mencionada página de Facebook fue considerada por algunos como un elemento confirmador de la teoría. Algunos periodistas a través de las redes sociales dieron cobertura a la falsa noticia de la identificación de uno de los autores que quedaría descartada a las pocas horas. Sunil aparecería ahogado días después en lo que fue una desaparición voluntaria, en ningún caso relacionado con los hechos terroristas.

De la misma manera, el ansia informativa por parte del público cada vez más acostumbrado a una comunicación casi inmediata y determinados intereses, pueden generar situaciones como la ocurrida tras el tiroteo de Las Vegas contra el público de un festival de música folk en 2017. Stephen Paddock, desde su habitación de la planta 32 del hotel Mandalay Bay, disparó de manera indiscriminada contra la multitud que asistía a uno de los conciertos al aire libre, causando 59 muertes y 851 heridos. En este caso, Google reflejaba en su cabecera de resultados al

buscar información del suceso, horas después de lo ocurrido, una información de un foro que proporcionaba los datos personales del supuesto autor de la masacre, demostrándose después que no había sido dicha persona. Para cuando fue retirado ese enlace, la información ya era viral, igual que en el *safety check* de Facebook activado para el incidente se colaba un enlace como fuente de información de una página vinculada a la ultraderecha que insinuaba que era el tipo de atentado que cometería la ultraizquierda.

Vemos que los contenidos circulan a través de la red y de las redes sociales, con los consiguientes riesgos de falta de confirmación, veracidad o capacidad de contraste (además del posible posicionamiento partidario de noticias y contenidos en función de algoritmos y cruces de datos inaccesibles para el usuario medio). Orihuela (2015) alerta acerca de una de las principales redes en las que se desarrollan y muestran contenidos digitales tras incidentes de seguridad:

> *Twitter no es una fuente, sino un lugar en el que se pueden encontrar fuentes. Hay que extremar el cuidado y los mecanismos de verificación y contraste antes de conceder credibilidad a la información que circula en la plataforma.*

Frente a la posible llegada de la desinformación, el papel de liderazgo de los canales de comunicación oficiales se convierte en clave. En este sentido, el caso de Boston resulta paradigmático ya que gracias a la continua información proporcionada y al crecimiento de seguidores, la cuenta oficial de la policía se convirtió en referente de la evolución del caso, en un contexto de crisis tras lo ocurrido en el evento, que se dilataba en el tiempo que duraba la operación policial para detener a los autores (Bar-Tur, 2013). De manera similar, el liderazgo comunicativo por parte de la cuenta policial de Mossos d'Esquadra, @Mossos, en la narración e información tras los atentados sufridos en Catalunya en agosto de 2017, generó un efecto multiplicador. En el caso de @Mossos se consiguió pasar de 120.000 seguidores a 320.000 seguidores en los cinco siguientes días de la tragedia, consiguiendo proporcionar información y llevando a cabo una tarea activa para contrarrestar determinados bulos

que se iban producido relacionados con las operaciones policiales en curso, pidiendo solo la difusión de información oficial.

La policía de Boston también se vio obligada a publicar un tuit negando la detención de los sospechosos, logrando cerca de 11.000 retuits (Bar-Tur, 2013). Finalmente, y tras una serie de tuits en los que se identificaba ya con fotografías y datos personales a los sospechosos, la resolución del incidente se produce tras abatir a uno de los sospechosos y capturar al segundo de los hermanos. La ciudadanía y los medios reciben la noticia a la vez, de manera directa, a través de Twitter y en mayúsculas: "CAPTURED!!! The hunt is over. The search is done. The terror is over. And justice has won. Suspect in custody." (¡¡¡CAPTURADO!!! La persecución ha terminado. La búsqueda se ha completado. El terror ha terminado. Y la justicia ha ganado. Sospechoso arrestado).

En relación a la generación de contenidos y preparación previa en caso de incidentes en el marco de la celebración de eventos resultan remarcables algunas de las lecciones aprendidas de lo ocurrido por parte de la ASCA, una asociación que se encontraba a una semana de celebrar su convención anual de medicina ambulatoria en Boston, con más de 3.000 delegados. Katie Hauser, directora de publicaciones y comunicación digital de la Massachusetts Convention Center Authority durante lo ocurrido, destaca la importancia de asegurar que la página web de un evento pueda ser fácilmente actualizable, siendo necesario anticipar quien puede actualizar dicha página y la posibilidad de añadir notificaciones de emergencia si algo ocurre. Por otra parte, Hauser señala también la necesidad de usar las redes sociales de manera efectiva y ello supone la creación anticipada del hashtag o etiqueta que identificará al evento, incluyéndola en materiales promocionales y en las acreditaciones, permitiendo llegar a los participantes antes del inicio del encuentro. Tras las explosiones se decidió comunicar acerca de los eventos que se tenían que celebrar los siguientes días en el estado, compartiendo a través de Twitter información relativa a aspectos de seguridad, accesos, controles, etc. y en pleno apoyo de la comunidad digital afín. El efecto multiplicador que puede proporcionar una red de contactos digitales permite un mayor alcance del mensaje y la propia Hauser revela que a

junto con medios locales se identificaban mensajes para que fueran retuiteados ampliando la llegada de los mismos (Sorrells, 2014).

La necesidad comunicativa tras incidentes de seguridad

Otro de los aspectos a considerar cuando se producen hechos de este tipo es la necesidad comunicativa por parte de los asistentes, participaciones y población local para reportar su situación o cualquier hecho vinculado a lo acaecido. En este sentido, las capacidades de las infraestructuras se ponen a prueba siendo en algunos casos, como en Boston, incapaces de absorber la demanda punta generada. Así lo ponía de manifiesto la Agencia de Gestión de las Emergencias de Massachusetts desde cuya cuenta en @ MassEMA señalaba que para aquellos que intentasen comunicarse con amigos o familiares y no lo pudieran hacer a través de llamada, intentaran utilizar mensajería de texto a fin de reducir el consumo de banda. A pesar de una mayor implantación del uso de telefonía móvil, los aumentos inesperados de demanda siguen resultando hoy en día un desafío para operadoras y servicios de emergencia. Un posible fallo en las comunicaciones supone un riesgo adicional en la gestión no solo comunicativa sino también operativa de la respuesta frente a cualquier incidente.

En este sentido, el atentado ocurrido al final del concierto de Ariana Grande en el británico recinto del Manchester Arena en 2017 también reflejó algunos riesgos potenciales o elementos a considerar en la gestión de este tipo de crisis. La explosión causada por un actuante solitario que utilizó un artefacto explosivo en un atentado suicida en el vestíbulo que da acceso a dicho recinto provocó la muerte de 22 personas y 116 heridos, la mayoría de ellos, jóvenes asistentes al concierto de la cantante estadounidense. Meses después de lo ocurrido se encargaría un informe independiente para analizar lo ocurrido en relación a la gestión de la seguridad y la emergencia que vería la luz bajo el nombre de "The Kerslake Arena Review" dado que el principal responsable del mismo fue Lord Bob Kerslake.

El conocido popularmente como informe Kerslake recoge una serie de buenas prácticas y elementos a mejorar tras escrutar lo ocurrido, algunos de ellos pueden ser enmarcados dentro de la parte comunicativa. En el informe se refleja la necesidad social y el consecuentemente necesario despliegue en relación a la comunicación por parte de los organismos y fuentes oficiales con el ciudadano. Cuando una tragedia de dicha magnitud se produce, la demanda informativa aumenta y la respuesta debe ser proporcional tanto en recursos tecnológicos como humanos para que la respuesta comunicativa a la emergencia sea suficiente. El informe muestra que el día siguiente al atentando la página web del ayuntamiento de Manchester recibió 200.000 visitas, unas 80.000 más de las habituales, lo que supone la necesidad de una capacidad de servidores que permita dicho aumento imprevisto de las consultas. Resulta aún más relevante el aumento de la interacción por parte de los usuarios de redes sociales con el consistorio; los mensajes directos recibidos a través de las diferentes cuentas de las redes sociales pasaron de los 80 habituales a más de 1.000 diarios. Adicionalmente, el potencial comunicador de las fuentes oficiales también se disparó por el interés de los contenidos, los mensajes en Twitter del ayuntamiento fueron retuiteados 2,8 millones de veces en un día, algo que claramente contrasta con la media diaria habitual de retuits de la cuenta que se sitúa en el entorno de los 50.000 (Kerslake, 2018).

También desde la óptica de la comunicación, el informe recoge un fallo que considera "catastrófico" al respecto de la activación del sistema National Mutual Aid Telephony tras la solicitud por parte del responsable de la oficina de gestión de víctimas y que suponía la activación de un número de teléfono y el consiguiente despliegue de infraestructura para facilitar esa centralización de la información para víctimas y familiares. El servicio, contratado a la operadora Vodafone, se vio afectado por el no poder disponer de un número 800 dado que el número había sido utilizado previamente para otro incidente y no se habían borrado los mensajes y contenidos automáticos de respuesta, que seguían haciendo referencia al anterior incidente. En paralelo, la capacidad de los servidores no permitían cambiar ese mensaje de bienvenida tras la llamada, por lo que no se podía activar por el riesgo de confusión de cualquier usuario algo

que, según recoge el informe, podría haberse previsto y superado con un mensaje genérico pregrabado. Por tanto, se observó que este fallo en la planificación de la comunicación en caso de emergencias supuso una grave afectación ya que no se pudo proveer de un servicio en condiciones hasta casi 5 horas después de lo ocurrido, "siendo causa de un significativo estrés y de malestar esa noche para las familias involucradas, que buscaban averiguar más acerca de la situación de sus seres queridos" (Kerslake, 2018).

Una mirada de futuro a la gestión de las redes sociales y la seguridad en eventos: el caso de Sevilla

En España, existe un caso paradigmático en la gestión de las emergencias y el análisis de la seguridad y su comunicación a través de las redes sociales y los eventos como es el de la ciudad andaluza de Sevilla. Con más de 3.000 eventos anuales y las altas concentraciones de personas en eventos como la popular Semana Santa o la Feria de Abril sevillana, el establecimiento de procesos para proporcionar seguridad desde la comunicación en redes sociales ha sido una de las prioridades desde hace años para la localidad. De hecho, en 2009, antes de la llegada de versión española de Twitter, el Ayuntamiento de Sevilla ya puso en práctica la comunicación relativa a diferentes aspectos, entre ellos la seguridad, mediante el envío de 27.000 mensajes SMS que se encontraban en diferentes localizaciones destacadas durante la Semana Santa, logrando alcanzar a casi 8.000 usuarios.

En relación a la anteriormente mencionada necesidad de crear una red de contactos digitales que contribuyan a la difusión de mensajes de interés, la Semana Santa sevillana en redes sociales presenta un claro ejemplo práctico de ello. Desde 2017 se recurre al análisis y monitorización activa de lo que ocurre en redes sociales en relación a la celebración de este evento, controlando emociones, posibles informaciones relevantes proporcionadas por los asistentes y población local, pero también

estableciendo una comunicación alineada totalmente en temas de emergencias y seguridad con las hermandades, claros *stakeholders* del evento. Centralizando la información a través de la cuenta de Emergencias Sevilla (@EmergenciasSev) y definiendo la estrategia comunicativa con los responsables de comunicación y *community managers* se ha conseguido un desarrollo que permite un alcance masivo de los mensajes, llegando a alcanzar un conjunto total que supera los 4 millones de seguidores en redes sociales. La capacidad de difusión de mensajes gracias al apoyo conjunto sirve también para hacer frente a los bulos que pueden producirse en este tipo de eventos y frente a los que la inmediatez en su detección y el proporcionar información fiable que sirva para erradicarlos se convierten en factores clave para reducir riesgos derivados para la seguridad, especialmente en un contexto de amenaza terrorista y con alta concentración de personas.

Las conclusiones del trabajo realizado hasta 2018 y la planificación futura de la gestión de redes sociales en la seguridad de eventos planteadas por el Ayuntamiento de Sevilla, quedaron recogidas con la creación del Observatorio Sevilla en Redes y por el denominado "Manifiesto de Sevilla por Visión Municipalista en la autoprotección de grandes eventos"[2]. Este manifiesto recoge aspectos como la aparición de nuevas fases que se añaden al conjunto de fases de gestión de una situación de emergencia tradicionales:

- Observación: Monitorización permanente de redes sociales y fuentes abiertas, incorporando la inteligencia generada anteriormente.
- Predicción: Establecer patrones de detección de síntomas válidos que activen sistemas de vigilancia y seguimiento de riesgos.
- Previsión: Capacidad de anticipar escenarios de posibles riesgos, indicando cuándo y dónde se producirán así como la gravedad del riesgo.
- Prevención: Procesos y métodos capaces de prevenir el riesgo para llegar a evitar la intervención.

2 El manifiesto puede ser consultado en el siguiente enlace: https://www.facebook.com/notes/emergencias-sevilla/%C3%A9xito-en-las-ii-jornadas-sevillaenredes-sobre-tecnolog%C3%ADas-y-redes-sociales-en-gr/1344279152370445/

- Intervención: Activación de protocolos de respuesta operativa ante situaciones de emergencia o contingencia.
- Reparación: Procesos establecidos para reparar las consecuencias de la emergencia ocurrida y gestionar la vuelta a la normalidad.
- Análisis: Revisión crítica auditando la gestión de la emergencia en cada una de las fases y en su conjunto para extraer conclusiones.
- Inteligencia: Capacidad de incorporar las conclusiones obtenidas a la sistemática de las distintas etapas del proceso. La inteligencia va perfeccionando esta herramienta de apoyo a la toma de decisiones.

La incorporación de las redes sociales en la gestión (y prevención) de la emergencia se contempla así desde una fase inicial basada en un modelo preventivo de monitorización de redes sociales a través de una escucha activa. Por otra parte, cuando se trata de grandes eventos se considera que el papel de los gestores de las principales cuentas en redes sociales vinculadas al evento supone que deban integrarse dentro del Plan de Emergencia que se active, siempre bajo la coordinación de los responsables de comunicación municipales.

Por último, y con una mirada futura a lo que será la incorporación de las redes sociales de manera directa en la gestión de la seguridad, el manifiesto remarca que:

> *El Ayuntamiento exigirá incorporar estos nuevos riesgos en el Plan de Autoprotección exigido a los promotores o responsables de los eventos de relevancia. A tal efecto aportarán un análisis de sus riesgos detectados en el ámbito de sus redes sociales, así como la información disponible. La persona responsable de redes sociales por parte del promotor del evento se pondrá a disposición del Ayuntamiento a través de los responsables de Emergencias Sevilla, estableciendo los canales de coordinación permanente durante la preparación, ejecución y desactivación de los dispositivos del evento, así como acordarán protocolos de información en situaciones críticas.*

Sin duda, el caso de la ciudad de Sevilla define la relevancia de las redes sociales, uniéndola de manera indivisible con la gestión de la seguridad en grandes eventos.

Conclusión

En la actualidad, los incidentes de seguridad ocurridos en grandes eventos que ocurren en la actualidad quedan vinculados, prácticamente desde el momento en que ocurren, a su efecto en redes sociales. En la actualidad, los mensajes en las diferentes redes sociales proporcionando información o contenidos multimedia sobre lo ocurrido y las primeras palabras clave que se asocian a los incidentes, acostumbran a llegar antes por el público o los testigos de lo acontecido que por las propias fuentes oficiales.

La gestión de dicha información y el liderazgo comunicativo en redes sociales son claves para las autoridades que deben considerar su papel en la gestión de la emergencia y la resolución de la misma. Estas herramientas se incorporan en la cartera de herramientas de las que deben gozar las fuerzas de orden público y los equipos de emergencia como plataforma de comunicación con los ciudadanos. Mediante la gestión eficiente de la comunicación a través de redes sociales, se deberá reforzar el valor de la seguridad preventiva y también facilitar la vuelta a la normalidad, apoyada en la comunicación.

Muchos son los retos que tanto comunicadores como responsables de la seguridad tienen frente a sí en dicha gestión: la desinformación, la viralidad de contenidos no verificados, la redundancia comunicativa, la capacidad de selección de contenidos de valor o el correcto dimensionamiento tecnológico para garantizar la comunicación, son algunos de ellos.

Por último, según muestran ejemplos cercanos, la escucha activa de las redes sociales en incidentes de seguridad contribuye al desarrollo de las funciones operativas y a un mejor conocimiento del incidente y de la reacción de los afectados. Probablemente, el continuo crecimiento y penetración de estas plataformas de interacción deriven en la necesidad de una integración de las mismas en la concepción de la seguridad integral de los grandes eventos, tal y como ya plantea una ciudad como Sevilla.

Bibliografía

Bar-Tur, Y. (23 de abril de 2013). *Boston Police Schooled Us All on Social Media*. Obtenido de Mashable: https://mashable.com/2013/04/22/boston-police-social-media/

Cassa, C.A., Chunara, R., Mandl, K., y **Brownstein, J.S**. (2013). *Twitter as a Sentinel in Emergency Situations: Lessons from the Boston Marathon Explosions*. PLoS Currents, (Junio), https://doi.org/10.1371/currents.dis.ad70cd1c8bc585e9470046cde334ee4b

García García, F., y **Gil Ruiz, F.J**. (2018). *El uso retórico en el perfil de Twitter del Ayuntamiento de Madrid*. Congreso Internacional Ciudades Creativas. Orlando: Icono14.

Katukani, M. (23 de abril de 2013). *Unraveling Boston Suspects' Online Lives, Link by Link*. Obtenido de The New York Times: https://www.nytimes.com/2013/04/24/us/unraveling-brothers-online-lives-link-by-link.html

Keller, J. (26 de abril de 2013). *How Boston Police Won the Twitter Wars During the Marathon Bomber Hunt*. Obtenido de Bloomberg Businessweek Technology: http://www.businessweek.com/articles/2013-04-26/how-boston-police-won-the-twitter-wars-during-bomber-hunt

Kerslake, B. (2018). *The Kerslake Report: An independent review into the preparedness for, and emergency response to, the Manchester Arena attack on 22nd May 2017*. Manchester. Obtenido de https://www.kerslakearenareview.co.uk/media/1022/kerslake_arena_review_printed_final.pdf

Mateos-Aparicio, S. (1 de agosto de 2017). *Análisis de Tomorrowland en Twitter: un ejemplo de escucha activa*. Obtenido de Cool Tabs: https://blog.cool-tabs.com/es/tomorrowland-analisis-de-twitter/

Merchant R.M.; Elmer H.; Lurie, N. (2011). *Integrating Social Media into Emergency-Preparedness Efforts*. New England Journal of Medicine 365(4):289-91.

Orihuela, J.L. (2011). *Mundo Twitter.* Barcelona: Alienta Editorial.
—(2015). *Los medios después de internet*. Madrid: Editorial UOC.

Román, M. (26 de octubre de 2018). *Protocolos de información del CECAT (Centre de Coordinació Operativa de Catalunya) en el Incendio del escenario de Tomorrowland*. Ponencia realizada en la I Jornada sobre Seguridad en Eventos Musicales y Deportivos EPSEB-UPC. Barcelona.

Shpiro, S., Díaz Fernández, A., Hargie, O., Madzharon, S. N., Möhrle, H., y **Nomikos, J.** (2011). *Manual de Comunicación Contraterrorista para Autoridades Públicas*. Obtenido de http://www.safe-comms.eu

Simon T.; Goldberg A.; Aharonson-Daniel L.; Leykin D.; Adini B. (2014). *Twitter in the Cross Fire-The Use of Social Media in the Westgate Mall Terror Attack in Kenya*. PLoS ONE 9(8): e104136._

Sorrells, M. (23 de enero de 2014). *13 Lessons About Event Communications From the Boston Marathon Bombing*. Obtenido de Bizbash: https://www.bizbash.com/association/article/13231577/13-lessons-about-event-communications-from-the-boston-marathon-bombing#sthash.05q0qBsq.14cadfju.dpbs

Los medios audiovisuales ante la comunicación de crisis en un gran evento. De la ficción de JFK: caso abierto, a la docu-realidad del Manchester Arena

Marta González Caballero
Universidad Europea de Madrid

González Caballero, M. (2019). Los medios audiovisuales ante la comunicación de crisis en un gran evento. De la ficción de JFK: caso abierto, a la docu-realidad del Manchester Arena. En O. Sánchez González (coord.), *Protocolo, comunicación y seguridad en eventos: análisis de la comunicación en seguridad,* pp. 123-152. Madrid: Icono14

Resumen
La televisión, el cine, internet e incluso las redes sociales permiten expandir un evento y convertirlo en algo global, que interese y alcance a un gran número de personas. Sin embargo, ante una crisis o un problema de seguridad en un evento de estas características, cada medio plantea la comunicación de ese hecho de forma desigual, puesto que sus características técnicas, artísticas o comunicativas son diferentes. Y, por tanto, la percepción que el público tiene, queda mediatizada. A través del análisis de tres casos concretos —la visión del film *JFK: Caso abierto* (Oliver Stone, 1991), el documental *Gimme Shelter The Rolling Stone* (Maysles y Zwerin, 1970) y los reportajes informativos del atentado del Manchester Arena de 2017— se evaluará el grado de importancia que cada medio otorga a estas situaciones de crisis, comparando así su eficacia comunicativa.

Palabras clave: comunicación, eventos, medios audiovisuales, seguridad, crisis.

1. Introducción

La seguridad, en sus complejas acepciones, es una de las principales preocupaciones del ciudadano y una de las más relevantes obligaciones del Estado para con ellos. Nos preocupa y nos inquieta nuestra seguridad, la económica, la sanitaria, la política, la cibernética, la jurídica, la laboral y, desde luego, la privada. Además de todas ellas, también nos preocupa —aunque de manera muy diferente— la seguridad de la información, es decir, en determinadas ocasiones nos planteamos la importancia del tratamiento informativo que se hace de determinados temas, noticias o acontecimientos de gran relevancia social, ya que entendemos que esa información debe ser rigurosa y objetiva. Por tanto, asignamos a la información características tales como ser valiosa, ser sensible y ser crítica. Y todo esto solo puede lograrse con una información segura.

En el ámbito del periodismo, se ha desarrollado ampliamente este concepto, siendo la base misma de la profesión: la seguridad y protección de las fuentes de información, su confidencialidad. Del mismo modo, a nivel periodístico se produce un efecto correlativo a este, el de conceder gran importancia al tratamiento informativo de asuntos relacionados con la seguridad, fundamentalmente en caso de situaciones de crisis en eventos multitudinarios.

Sin embargo, el concepto de seguridad es por naturaleza complejo de definir y decididamente subjetivo, debido a que hablamos de algo que es un sentimiento, incluso un estado de ánimo: nos sentimos seguros/inseguros, percibimos un "clima" de seguridad/inseguridad. Y puesto que puede ser percibida —o no— por los individuos en determinadas situaciones, podría darse el caso de que la seguridad percibida y sentida por unos esté construida en base a la inseguridad de otros. Todo esto incide de forma directa en esa necesidad y preocupación global por la seguridad y, por tanto, en otorgar gran importancia a la adecuada información

que se hace de ella y en saber discernir cuando es una información idónea o cuando se ha usado correcta o incorrectamente.

Medios de comunicación como el cine, la televisión o incluso internet, inciden de manera directa en esa idea o sentimiento de seguridad que la sociedad tiene y son, por tanto, constructores de seguridad/inseguridad. Y esto es algo a lo que no siempre se le ha prestado suficiente atención. La dramatización, la alarma social, la espectacularización y vanalización no solo de los hechos, también de las consecuencias, son trabas importantísimas a la hora de comunicar situaciones críticas en grandes eventos, ya que el impacto audiovisual de estas situaciones puede distorsionar o incluso enmascarar la objetividad y la veracidad de los hechos. Obviamente cada medio de comunicación tiene sus propias características, sus propias finalidades y sus propias herramientas narrativas. No es lo mismo una película que trate sobre la catástrofe ocurrida en un gran evento —incluso aunque esté basada en un hecho real—, que la información de ese acontecimiento en un periódico. La ficción tiene sus reglas, sus trucos, sus formas y la información en televisión tiene otras. Y, aunque en general somos espectadores conscientes de todo esto, tendemos a olvidar el carácter dramático y ficcional de los medios audiovisuales, minoramos la potencia de la información visual, cayendo con demasiada facilidad en la trampa de la mediatización de las experiencias. Este concepto implica el hecho, en ocasiones poco consciente, de sustituir el contacto directo con la realidad por representaciones o construcciones —en este caso audiovisuales— de esa realidad, de forma que los espectadores pueden acabar asumiendo que aquello que ven es "toda la realidad", incluso que es "tal y como ocurre" o "tal y como es".

Según Mata (2000) "en las situaciones más íntimas o en la más letal de las guerras, en los eventos políticos o en los accidentes solo los *media* parecen tener acceso universal y esto es así, dado que en los eventos más importantes, en las catástrofes o en una represión, solo los *media* pueden encargarse de transmitirnos la realidad". Sin embargo, aunque esta idea es parcialmente válida olvida algo fundamental, que para que esa transmisión de la realidad pueda contar con eficacia comunicativa

resulta necesaria la participación activa del receptor en la construcción del significado —la teoría constructivista es aquí perfectamente aplicable—, de forma que no vale sólo con contemplar representaciones que sustituyan a la realidad, necesitamos participar de ellas, vivirlas, sufrirlas o celebrarlas.

El cine, en su vertiente de ficción y también de documental, así como la televisión nos han ofrecido ejemplos valiosos sobre todos estos aspectos, permitiendo al espectador no sólo observar una realidad, sino percibirla en toda su magnitud, sentirla y desde luego, construirla en base a las imágenes y los sonidos que la ilustran. Si el espectador participa de ella o no, si tras la contemplación de una película, de un documental o de un reportaje, se posiciona ante esa realidad, busca nuevas informaciones o incluso actúa en contra o a favor de la historia, entonces el discurso ha resultado eficaz desde el punto de vista comunicativo. Esto no significa que lo haya sido para bien, significa que ha movilizado emocionalmente al espectador, el paso siguiente será aplicar el sentido crítico, será discernir si la comunicación que se ha hecho de esa realidad resulta acertada, segura y valiosa. Para dar este paso es necesario que el público conozca y entienda las características de los relatos audiovisuales, que comprenda sus códigos, el lenguaje y la gramática que los articula. Vivimos en una era hipervisual, luego necesitamos entender todas sus herramientas.

2. Objetivos

Nadie duda de que la seguridad es un aspecto importantísimo en la organización de un evento. No importa si es grande o pequeño, todo evento ha de ser seguro. Para quienes se encargan de organizarlos, este aspecto puede llegar a suponer un serio quebradero de cabeza, ya que la creatividad en el diseño de un espacio, la espectacularidad de un decorado o el impacto audiovisual de un montaje escénico, pueden verse afectados por múltiples problemas de seguridad. Darle prioridad a la seguridad sobre cualquiera de estos aspectos, implica en muchos casos, ir en detrimento

del espectáculo lo cual aboca al conflicto entre clientes y organizadores de eventos. Sin embargo, cuando ocurre una situación de crisis durante la celebración de un evento, nadie piensa en lo innovador del diseño escénico o en lo creativo de la propuesta audiovisual, ya que todos los sentidos están puestos en la seguridad que ofrecía. Esto significa que somos selectivos con lo que nos importa, especialmente cuando hay catástrofes y buscamos enseguida toda la información posible al respecto, tratando así de entender mejor lo que ha ocurrido, buscando una explicación o una respuesta. Y esas respuestas pueden venir por la construcción que los distintos medios han hecho de la realidad.

Por tanto, el objetivo fundamental de este trabajo será:

- Analizar tres obras audiovisuales de diferente naturaleza –Ficción: *JFK: Caso abierto* (Oliver Stone, 1991), Documental: *Gimme Shelter The Rolling Stones* (Maysles y Zwerin, 1970) e Informativa: Noticias del atentado en el Manchester Arena (RTVE/Telecinco, 2017), para tratar de evaluar hasta qué punto el cine y la televisión han tratado la información y la comunicación de la seguridad en un gran evento.

Y en un segundo nivel,

- comprender la naturaleza de los medios audiovisuales y su lenguaje para establecer el grado de eficacia comunicativa que dichos medios ofrecen en el ámbito que nos ocupa.

3. Metodología

El estudio de los tres casos seleccionados se realizará utilizando una metodología analítica basada en el análisis instrumental ideológico, que es el que según Zavala "está orientado a estudiar los contenidos de las películas y sus condiciones de distribución y consumo, considerando la película como un elemento sintomático de procesos de naturaleza social,

como la violencia, la injusticia o la corrupción. La herramienta central del análisis instrumental es la valoración de la película. El objetivo general de este tipo de análisis es utilizar la película analizada como herramienta para un objetivo transitivo" (Zavala, 65: 2010).

Entenderemos, para este caso, que dicha metodología no sólo es aplicable al mundo fílmico, sino que resulta igualmente válida para las obras audiovisuales en general, puesto que sus elementos constituyentes, su lenguaje y su capacidad para manifestar la realidad —y, por tanto, para explicarla— son los mismos. Dicho método se centra en el análisis de tres aspectos básicos a tener en cuenta:

a. Naturaleza de la obra y **explicación** del contenido: se analiza el tipo de obra, género y contexto narrativo. Se pretende explicar qué es lo que se cuenta o lo que se narra en cada caso, aspecto fundamental del análisis puesto que las obras seleccionadas aportan la visión de un hecho real, algo que efectivamente ha pasado.
b. Aspectos **narrativos** y **técnicos** del lenguaje audiovisual que inciden en el contenido: se plantean de manera concisa los elementos técnicos y artísticos que construyen la obra y, por tanto, se explica la relación forma-contenido.
c. **Interpretación** de dichos aspectos y evaluación comparativa de su eficacia comunicativa: se explica qué entiende o infiere el espectador ante la observación de estas obras y se valora la eficacia del proceso comunicativo en relación a la capacidad para comunicar y representar la situación de crisis que ese plantea en cada caso.

4. Análisis y resultados

4.1. Cine de ficción: El principio de verosimilitud y el principio de seducción

Según la teoría de Jowett y Linton sobre los efectos de los medios audiovisuales en la sociedad, el cine tiene una importancia destacable como institución social ya que la experiencia cinematográfica es un proceso comunicativo que sucede dentro de un contexto sociocultural determinado y por ello ejerce una influencia notable a la hora de configurar actitudes sociales e individuales, es decir, tiene un poder transformador. Ambos autores subrayan que, para entender correctamente su naturaleza, funciones y efectos, se necesita un enfoque que aborde el cine como *proceso* de comunicación, algo en lo que coinciden con Tudor, para quien "el cine actúa como "reflector" y "moldeador" de mentalidades y comportamientos (...), las películas actúan como "dramas de reafirmación" de las propias creencias, actitudes y valores" (Tudor, 1975: 77). Por tanto, los filmes pueden ayudar a crear una idea de realidad, idea que se basa en el principio del efecto de espejo-reflejo, algo que resulta en cierta forma peligroso, ya que el cine como medio de comunicación y de entretenimiento, no se plantea dar cuenta de una realidad objetiva, ya que el cine no es la realidad. Sin embargo, el espectador necesita percibir un código de verosimilitud en aquello que se muestra en la gran pantalla, necesita poder creérselo, aunque rompa con todos los parámetros de la realidad. Gracias a este principio de verosimilitud, podemos disfrutar de historias que transcurren en galaxias lejanas y en tiempos futuros aún cuando no tengan ni un solo atisbo de realidad. Entender que el cine no busca realismo sino verosimilitud, es el primer paso para comprender hasta que punto puede abordar historias "reales" y, desde luego, para entender el cómo puede abordarlas.

Además del principio de verosimilitud, el cine construye su significado en torno al principio de seducción, es decir, toda obra fílmica invita a una mirada más allá de lo evidente, mirada dirigida y planificada desde fuera —por el director e incluso el montador del filme—, pero perfecta-

mente coherente y atractiva para el espectador. Deseamos ver, deseamos saber, deseamos vivir y sentir la película, no podemos evitarlo. El cine busca seducir al espectador —que no convencerlo—, engatusarlo y llevarlo al terreno que le conviene, busca que baje la guardia, que se abandone a las emociones, que llore, ría a carcajadas o sienta un miedo atroz. De manera que toda obra fílmica se plantea bajo este principio —desde el momento mismo de la escritura del guion—, que es clave para el éxito o fracaso de un filme.

La seducción puede venir exclusivamente de un elemento del sistema fílmico, como por ejemplo de un determinado actor o actriz, pero lo normal es que provenga de la conjunción varios elementos: la música, la fotografía, la ambientación y, por encima de todo, la escala de planos y la angulación de la cámara.

JFK: Caso abierto (Oliver Stone, 1991)

Evento	Visita de Estado del Presidente Kennedy a la ciudad de Dallas, como parte de su gira para las presidenciales del 64.
Tipo de evento	Nacional, Público, diurno, al aire libre, carácter político
Tipo de riego	Muy elevado. Ciudad hostil, atentados previos
Responsables de la seguridad	Servicio Secreto, policía militar y policía local
Seguridad/inseguridad observada o percibida en la película	Motoristas a ambos lados del coche No hay ejército, ni policía Múltiples ventanas abiertas en edificios próximos Velocidad lenta del coche Coche descapotable
Consecuencias	Asesinato del presidente de los EEUU, dos heridos más de cierta consideración Cambio de gobierno

a. Naturaleza de la obra y **explicación** del contenido:

JFK: Caso abierto, es un filme de corte histórico en el que se narra la compleja investigación que el fiscal del distrito de Nueva Orleans, Jim Garrison, llevó a cabo tras el asesinato del presidente John F. Kennedy en su visita de Estado a Dallas (Texas) en noviembre de 1963. La película abarca un periodo histórico convulso en la América de los 60, ya que retrata sin pudor a una administración manipulable, un país volcado en la industria armamentística y un mecanismo gubernamental poderoso que busca desacreditar y relegar la verdad sobre lo ocurrido ese fatídico día. Por supuesto, el ojo crítico de Stone se pone no el "quien", sino en el "por qué", algo que resulta inusitado y altamente motivador para el espectador, ya que la obra no plantea buscar un culpable, como hizo la Comisión Warren, sino que plantea explicar los posibles motivos por los que ocurrió. Y las consecuencias. Desde el punto de vista del género, la película estaría a medio camino entre el thriller político, el suspense, el melodrama o el cine documental, ya que tiene un poco de todo ello, y lo tiene en dosis concretas y adecuadas. Es quizá esta mezcla de géneros lo que le otorga tanta apariencia de verdad a la película.

En cuanto al contexto histórico, la obra nos sitúa en los Estados Unidos en la década de los 60: la llegada de Kennedy a la Casa Blanca, la crisis de los misiles, Bahía de Cochinos, Vietnam, Martin Luther King… y el 22 de noviembre de 1963. Por supuesto, la película transcurre mayoritariamente en los años posteriores al asesinato, ya que Garrison tardó 6 años en llevar a juicio a Clay Shaw —empresario y agente de la CIA—, puesto que su investigación partirá de la lectura del informe Warren y de las incongruencias encontradas por éste en cada uno de sus tomos, pero el hilo temporal de la historia está construido de forma que el espectador va y viene por la década de los 60 a razón de los descubrimientos de Garrison y del propio devenir político del momento. La presidencia de Johnson, el juicio a Shaw o el asesinato posterior del senador Robert F. Kennedy, hermano menor de John, enmarcan la historia principal y dotan a la película de un contexto perfectamente nítido, fiel reflejo de aquella realidad.

Resulta también interesante entender que esta es, probablemente, la mejor película de Oliver Stone, director exigente y apasionado, que ha retratado con especial tenacidad grandes figuras políticas de la historia —JFK, Nixon, Alejandro Magno, Fidel Castro— y que ha construido su trayectoria profesional en torno a la recreación más o menos exitosa de acontecimientos o hechos históricos importantes en la historia americana. Así, Stone ha aportado su punto de vista a la guerra de Vietnam hasta en cuatro ocasiones: en el cortometraje *Último año en Vietnam* (1971), y en los largometrajes *Platoon* (1986), *Nacido el 4 de julio* (1988) y *El cielo y la tierra* (1993); ha mostrado la atrocidad del atentado del 11S en *World Trade Center* (2006); ha retratado a los líderes latinoamericanos más recientes en el documental *Al sur de la frontera* (2009) e incluso se ha atrevido a mostrar la otra cara del presidente de los Estados Unidos, George W. Bush en la obra *W* (2008). Del mismo modo, figuras como Jim Morrison o Edward Snowden han tenido su particular *biopic* en las interesantes *The Doors* (1991) y *Snowden* (2016) respectivamente. Estamos, por tanto, ante un director que mayoritariamente ha trabajado con la realidad, que ha hecho hincapié en la reconstrucción de hechos históricos a través del cine.

b. Aspectos **narrativos** y **técnicos** del lenguaje audiovisual que inciden en el contenido.

La película se inicia, ya desde los créditos, con un texto en *off* del discurso de despedida de Eisenhower, que se mezcla sutilmente con imágenes documentales del final de esa era y de la llegada de Kennedy. Se repasa en poco más de 3 minutos la política bélica heredada, el ansia imperialista de una nación que busca erigirse como superpotencia mundial, y frente a ello, vemos imágenes de un hombre sencillo, pacifista, católico. Un hombre solo. Prácticamente todas las imágenes de este prólogo son en blanco y negro ya que cumplen una clara función referencial: introducir al espectador en la historia misma, estableciendo un límite muy difuso entre lo que puede ser documental y lo que puede ser ficción.

En los minutos siguientes, y casi sin darnos cuenta, asistimos a la llegada del presidente a Dallas, el montaje de estas imágenes no da tregua al espectador, ubicándolo en lugares privilegiados: estamos en el coche de Kennedy, giramos en la Plaza Dealey hacia Elm Street, vemos a un hombre tirado en el suelo con un ataque de epilepsia, saludamos a la muchedumbre que se agolpa en las aceras, un reloj marca la hora… y, de pronto, se hace el silencio, la música desaparece, suena un disparo y una bandada de pájaros vuela despavorida desde la azotea de un edificio. En blanco y negro, a cámara lenta. El presidente ha muerto.

Con este arranque, Stone pone al espectador justo donde quiere que esté todo el metraje, en una posición incómoda, dudando de lo que ve y lo que oye, preguntándose a cada paso si lo que le están contando es verdad o mentira. Nos pone en la piel del protagonista, en el papelón que se le viene encima a Garrison. El montaje, como herramienta fundamental para la construcción del significado, es sin duda uno de los aspectos mas destacables del filme —no en vano obtuvo el Oscar a mejor montaje en ese año— ya que se imprime desde el inicio un ritmo visual poderoso, dirigiendo la mirada hacia lo que al director le interesa mostrar, parcelando la realidad, segmentándola en planos cortos cuando muestra ficción, ampliando a planos generales cuando introduce imagen documental, jugando con el uso del color y el blanco y negro, ralentizando la imagen, repitiendo planos, elevando la música y forzando los efectos. Hay un interés mayúsculo porque el espectador sienta el barullo de ese día, perciba el ansia, la confusión, el caos. Y sólo han pasado 8 minutos de película. Esta construcción o más bien reconstrucción de la realidad, sienta sus bases en el principio de verosimilitud, ya que todo cuanto se nos muestra "nos parece real", tanto que cuesta identificar qué imágenes son recreadas y cuales son verídicas. Evidentemente, se ha activado el mecanismo de seducción y estamos atrapados en la historia, estamos dispuestos a creer.

El filme avanza a golpe de investigación, de obtención de un dato aquí y otro allá, de interrogatorio esquivo y de noticias aparecidas en la prensa y la televisión. La curiosidad de Garrison crece por momentos, casi tan rápido como su incredulidad y su dolor y el espectador asume

todas esas emociones de igual manera, ya que la narración está dirigida por su mirada, por su punto de vista sobre las cosas. La cámara apenas le abandona durante la película, estamos donde Garrison está, sabemos lo mismo que sabe él, Stone ha logrado con esta focalización, que establezcamos un proceso de identificación brutal.

Hacia el *midpoint* de la historia se produce un punto de inflexión de gran relevancia: la entrevista con el Sr. X. Hasta este momento no teníamos ningún dato sobre la seguridad que debía tener el Presidente para ese evento en Dallas, algo que vamos a descubrir como fundamental para entender la historia. Esta declaración en modo de anagnórisis del protagonista nos es narrada casi del mismo modo que el prólogo, es decir, mezclando imágenes documentales con imágenes ficticias y apelando al uso del blanco y negro y el color.

Es en este momento cuando podemos hacer una descripción minuciosa de qué es lo que se tenía que haber preparado y cómo tenía que haber sido planteado el viaje del Presidente, desde el punto de vista de la seguridad. La lista, como es lógico, es enorme:

- Agentes del Servicio Secreto en exclusiva para "marcar" al Presidente en todas las interacciones al aire libre
- Agentes del Servicio Secreto de paisano, mezclados entre el público
- Inteligencia Militar de apoyo al Servicio Secreto, especialmente en ciudades de carácter hostil como Dallas (bastión republicano)
- Coche con protección antibalas, nunca descapotable
- Agentes de policía local en las aceras
- Control previo de la ruta y análisis de riesgos
- Control de ventanas de los edificios próximos a la comitiva
- Francotiradores en las azoteas
- Control del público próximo al Presidente: sin bultos, paraguas u otros objetos
- Control de la velocidad del vehículo: nunca por debajo de los 40 Km/h
- Control de imprevistos en la ruta y cambios de itinerario
- Presencia militar en la calle

Todas estas normas elementales de seguridad se infringieron el 22 de noviembre de 1963, algo que para Garrison resulta inconcebible. Y para el espectador también. A partir de este momento, el ritmo es vertiginoso ya que el fiscal solo tiene que ir atando los cabos sueltos. El juicio a Shaw está a punto de comenzar y será ya en el estrado cuando el espectador pueda ir poniendo en imágenes todo lo ocurrido el día del asesinato de Kennedy, ya que se muestra la película Zapruder, es decir, la esencia del plano secuencia como técnica narrativa. Esta película rodada por un espectador a pie de calle, reproduce con total veracidad el asesinato en Dallas y le sirve a Stone como herramienta sofisticada para introducir la realidad en la ficción. Si le sumamos a esto todos los elementos ficcionales que acompañan a esta representación abuso del primer plano, montaje frenético, efectos sonoros externos… nos daremos cuenta del carácter realista que ha adoptado el relato. Todo está al servicio de un único significado: hubo una conspiración, es imposible no creerlo.

Y ese efecto es demoledor.

c. **Interpretación** y análisis de su eficacia comunicativa

Para cualquier espectador que atienda a la historia, la película le ofrece un significado claro y unívoco: hubo una conspiración, hubo un fallo sistemático de seguridad a todos los niveles y eso no es algo que pudiera ocurrir aleatoriamente, estaba planificado. El espectador llega a esta conclusión de forma natural, sin estridencias, paso a paso, ya que ha podido conocer todos los secretos de la historia de manera ordenada y coherente.

El análisis de la eficacia comunicativa nos indica que el espectador no sólo ha entendido lo que pasó, sino que ha comprendido todos los recovecos de la historia, ha asistido a todos los momentos importantes y tiene toda la información. Ha sufrido con Kennedy, ha llorado en la sala del jurado, se ha sentido engañado e impotente, como el propio Garrison, el protagonista.

Ahora bien, ¿tenemos la certeza de que todo lo que se nos ha mostrado es real? ¿Sabemos, sin ningún lugar a dudas, que los hechos narrados

son veraces? No, no lo sabemos. Sabemos que son verídicos, que nos los podemos creer, pero no debemos caer en la mediatización de la experiencia, ya que todo lo que hemos visto es una reconstrucción parcial, una elucubración, una ficción.

Luego, en este caso, la película contribuye a conocer los aspectos más delicados de la seguridad del evento, nos ofrece una información rigurosa de "lo que tenía que haber pasado", pero esa información está moldeada, manipulada por el autor para que se parezca lo que él quiere decir. Si Stone tiene razón, si efectivamente hubo una conspiración y los errores de seguridad fueron premeditados, no puede probarse a ciencia cierta, pero en una ficción eso es lo menos importante, lo fundamental es que el público salga de la sala con la sensación de que ha visto "la verdad" y, desde luego, que para quienes la vieron en su momento y quienes la han visto a lo largo de los años, esa verdad sigue existiendo en la película, sigue convenciendo y seduciendo al espectador.

4.2. Cine Documental: el principio de realidad

Considerado durante mucho tiempo como el "hermano pobre" del cine de ficción, el cine documental ha ido ganando adeptos con el paso de los años, aportando un punto de vista personal y generalmente crítico, sobre las grandes preocupaciones o problemáticas de la sociedad. Desde el punto de vista conceptual, resulta complejo de definir, ya que narrativamente hablando comparte códigos y elementos del cine de ficción pero si hay algo que resulte definitorio del documental es su sentimiento humano, o como dijo Emile Zola: "el documental es un rincón de la realidad visto a través del temperamento humano".

Para algunos autores, este cine tiene una fuerte connotación historiográfica o incluso antropológica, ya que a través de él se han podido conocer diferentes momentos de la historia y de los individuos, de su forma de vida, sus relaciones y sus logros. Pero el cine documental no es solo eso, también atiende a otros aspectos y temáticas, ya que existen documentales de carácter político, ecológico, social, cultural o incluso

científico-divulgativo. La base esencial de este tipo de cine es la realidad ya que para el cine documental la cámara funciona como un ojo mecánico, como una extensión de la mirada del director —como bien explicaba McLuhan—. Para Kracauer (1989) "en el cine documental la cámara debe funcionar como un cirujano, diseccionando la realidad y presentándola en la pantalla tal cual es". Desde este punto de vista, esa cámara es como un dedo que señala una realidad imperativamente y que, si bien no puede considerarse en esencia como objetiva, si es una realidad que existe y que existirá, como sus personajes, fuera del filme.

Si tomamos como referencia las seis modalidades documentales de representación de Nichols, encontraremos que la obra estudiada estaría englobada en lo que el autor denominó documental de *modo reflexivo*, una categoría en la que la forma de representación busca "hacer consciente al espectador del propio medio de representación y de los dispositivos que le han dado autoridad" (Nichols, 1997: 68). Por tanto, el documental de este tipo no llega a considerarse como una muestra del mundo tal cual es, sino como una reconstrucción o representación que ayude al espectador a participar de manera crítica con ese mundo aludido. Evidenciar el medio de representación implica, por tanto, una tipología de documental más autoconsciente y, de alguna forma, más autocrítica.

El hecho de que los *Stones* sean a un tiempo protagonistas y espectadores de su propia obra, implica además un cierto modo participativo o interactivo, puesto que el sujeto filmado establece una relación con la obra durante el proceso mismo de creación. La cámara participa de la vida y de la experiencia de los sujetos de forma directa, reflejándola luego como si se tratara de un presente continuo. En este caso, las reacciones de los miembros de la banda ante los hechos registrados por la cámara van más allá del gesto o de la pose, es la muestra de la emoción en su misma inmediatez. Por todos estos motivos, *Gimme Shelter* es una obra difícil de explicar aunque, paradójicamente, resulte fácil de entender.

Gimme Shelter. The Rolling Stones (Maysles y Zwerin, 1970)

Evento	Macro-concierto de música (gratuito)
Tipo de evento	Internacional, Público, diurno-nocturno, al aire libre, carácter cultural/artístico
Tipo de riego	Muy elevado. Altas expectativas de público, drogas y alcohol, improvisación
Responsables de la seguridad	Banda de motoristas "Ángeles del infierno"
Seguridad/inseguridad observada o percibida en el documental	Motoristas violentos y borrachos No hay ningún control de acceso Asistencia multitudinaria y desenfrenada Zonas electrificadas y andamiajes sin protección Abuso de drogas y alcohol Sin zona de asistencia médica Sin control policial, ni seguridad profesional Escenario accesible al público
Consecuencias	Un joven asesinado a cuchilladas Dos muertes en accidente de tráfico Una muerte por ahogamiento en un canal Un músico herido de consideración Multitud de heridos entre el público

a. Naturaleza de la obra y **explicación** del contenido

Gimme Shelter. The Rolling Stones nace como proyecto documental de la gira americana de los Rolling Stones durante 1969. Los hermanos Albert y David Maysles, junto a la documentalista Charlotte Zwerin se plantearon mostrar el espíritu libre y revolucionario de una generación que había ya dado muestras 4 meses antes en Woodstock, de que aquello de "sexo, drogas y rock and roll" era algo más que un lema para corear en los conciertos.

Sin embargo, lo que iba a ser el retrato de un concierto épico, al que estaban invitadas bandas del nivel de los Jefferson Airplane o The Flying Burrito Brothers, y cantantes y guitarristas de la talla de Tina Turner o Santana, se acabó convirtiendo en la muestra agónica de un concierto que jamás debió realizarse. El autódromo abandonado de Altamont, en la ciudad de San Francisco, fue elegido en el último mo-

mento para la celebración del *free concert* que cerraba la gira "American Tour" de los Stones, ya que el Golden Gate Park no dio autorización al considerar que podría darse un grave problema de seguridad por el exceso de aforo. Esa decisión acabó siendo premonitoria ya que más de 400.000 personas accedieron de forma descontrolada al recinto, que no cumplía ningún requisito de seguridad. Y, aunque el documental tenía otras previsiones y otras ideas narrativas, al final la realidad se impuso y las cámaras de los más de 20 operadores contratados recogieron no solo las actuaciones musicales que debían poner el broche de oro a todo un año en la carretera, sino el caos de una muchedumbre ante un evento sin ninguna organización y con una ausencia total de responsabilidad ética y profesional.

Desde el punto de vista del contexto histórico, el documental nos sitúa en el final de la década de los sesenta, los años del amor libre, el movimiento hippie, las drogas, la psicodelia y los grandes conciertos al aire libre. Es el tiempo del "*Flower power*", el eslogan usado en este periodo como reflejo de un movimiento de contracultura americano, símbolo de pasividad y no violencia y que formalmente se simbolizó con flores bordadas o estampadas en el vestuario o adornando el pelo, el uso de colores vibrantes y bisutería tanto en hombres como en mujeres y una indumentaria en la que los vestidos largos y vaporosos y la tela vaquera eran protagonistas. Ideológicamente, es un tiempo de grandes cambios y de pensamientos a contracorriente: el antiimperialismo surgido en Estados Unidos a raíz de la guerra de Vietnam empapó a los jóvenes idealistas, que se agruparon en organizaciones estudiantiles, partidos políticos de izquierdas, sectas e incluso organizaciones guerrilleras encontrando adhesiones masivas de jóvenes que abanderaban aquello del "haz el amor y no la guerra".

Es también el momento de un nuevo estilo de música, el rock suave de los Beatles deja paso a un rock más potente, más duro. Resurgen las bandas y entre todas ellas Los Rolling Stones se erigen en estandarte del fin de una época, pero Janis Joplin, Jimi Hendrix o Joan Baez también tienen voz. El mundo crece y el espíritu de Woodstock alcanza Europa, los estudiantes de París se movilizan en el famoso mayo del 68

y en Latinoamérica se cuestiona el status quo del poder, de forma que México, Chile o Argentina tienen sus propias revoluciones.

Todo ello desembocará en una década de grandes cambios, la de los setenta, en la que se mezclarán desilusiones y logros a todos los niveles y que traerá el fin de una guerra abierta, pero también sentará las bases del periodo de inestabilidad y desconfianza política conocido como "guerra fría". Todo por lo que se había luchado en los sesenta, se desmoronará en la década siguiente, en la que el auge armamentístico puso sobre la mesa la realidad de una guerra nuclear. El punk sustituirá al rock como estilo y como influencia antisistema y las drogas duras irrumpirán con fuerza llevándose a algunas de las grandes voces que habían sido protagonistas tan solo unos años antes.

b. Aspectos **narrativos** y **técnicos** del lenguaje audiovisual que inciden en el contenido

El documental se inicia con un protagonista claro: Mike Jagger está en el escenario. Esas primeras imágenes del líder del grupo son hipnóticas, vemos como se mueve, como canta, vemos la adoración en los rostros de un público entregado, es una imagen sublimada, como si fuera un Dios. Sin embargo, casi inmediatamente viajamos al interior de una sala de montaje en la que puede verse como los miembros de los Stones observan el material rodado en Altamont en una moviola. No parecen contentos, sus rostros en primer plano denotan preocupación. La cámara bucea por la sala de montaje, escudriñándoles en busca de un gesto, de una palabra clarificadora. Pero la verdad está en las imágenes que aparecen en la moviola, de manera que los saltos en el tiempo, el aparente desorden expositivo, los silencios incómodos, el abuso del primer plano, están pensados para ayudarnos a entender una metanarrativa explícita que encierra a los personajes dentro de su propio mundo. Y así, desde los primeros minutos del metraje somos conscientes de que la obra que estamos viendo no es un documental al uso pues está construyendo su significado en dos niveles diferentes pero simultáneos: el nivel de la realidad ocurrida ante la cámara y el nivel de la realidad de las reacciones del grupo ante esos hechos.

Técnicamente habría que explicar que el tándem formado por los hermanos Maysles tenía una manera peculiar de enfrentarse a la grabación documental, puesto que intentaban introducir la menor distorsión técnica posible. No les gustaba utilizar focos o luces añadidas en los rodajes, tampoco recurrían a las voces en *off*, a las músicas o efectos externos, ni les gustaba escribir y trabajar con un guion. Esto significa que respetaban de forma escrupulosa la autenticidad de lo que se iba a rodar, obligándose con ello a trabajar bajo el paraguas de la improvisación. La inexistencia de guiones literarios o técnicos, de planes de rodaje, de partes de cámara y toda la documentación que generalmente se requiere para este proceso les abocaba además a otra circunstancia técnica complicada: la obligatoriedad de dominar la técnica del montaje, puesto que el material rodado con ese desorden conceptual, debía adquirir una forma, un sentido y un ritmo. En este caso, se percibe con claridad esa improvisación, ese sometimiento a los hechos, esa fluidez natural de la historia.

Montado como una pieza en dos tiempos, el documental muestra de forma alternativa el proceso inicial de la planificación y desarrollo del concierto, junto con la visualización del material rodado días después por parte de los Stones. Es decir, existe una parte en la que asistimos a la "gestación" de un concierto que pretende hacer sombra a Woodstock, pero que surge de una improvisación a la que nadie parece poner veto. Las reuniones con los representantes del grupo, las conversaciones con los gerentes de los lugares donde podría realizarse, los comentarios y reacciones del entorno de la discográfica… todo se va orquestando en menos de cuatro días, con prisas y sin pausas. Esta parte ocupa aproximadamente unos cuarenta minutos del metraje y está fragmentada en varios momentos para incluir las reacciones en la sala de montaje de los miembros de la banda británica. La segunda parte de la obra nos muestra todo lo acontecido el día del concierto: la llegada masiva de público por carretera, a pie o en moto desde la noche anterior; el montaje a todo correr del escenario y el andamiaje para las luces; las pruebas de sonido y la llegada de las caravanas con los grupos que van a tocar. Todo se va sumando y mezclando, el ritmo es mucho más fluido y existe una rique-

za de encuadres mayor, lo que en consecuencia provoca un relato más natural y cercano, más honesto, en el que la sensación de improvisación es agobiante. Así, el público puede ver lo mismo que están viendo —a posteriori— los Stones: no solo se está montando un concierto, se está preparando el caldo de cultivo para un desastre.

A lo largo de esta segunda parte la fragmentación discursiva con la que se había construido la historia en un principio es mucho menor, por lo que la realidad se apodera del relato y prácticamente solo se romperá al final, cuando regresamos a la moviola para recuperar el momento del asesinato de Meredith Hunter, el joven afroamericano de 18 años apuñalado repetidamente por un miembro de los "Ángeles del infierno". Lo vemos una y otra vez, a cámara lenta, pausando la imagen, para que no quede ninguna duda de lo ocurrido allí: la cámara es efectivamente el ojo, pero el bisturí que disecciona la historia es el montaje.

c. **Interpretación** y análisis de la eficacia comunicativa

Gimme Shelter no es la obra documental que sus autores habían planeado, es la obra documental que la realidad del sábado 6 de diciembre de 1969 impuso. Y esos hechos cambiaron radicalmente la esencia del documental, que acabo convertido en un ejercicio devastador y amargo, una obra carente del brillo y carisma de uno de los grandes grupos de rock del momento, de "sus satánicas majestades", pero que encerraba la enorme fuerza de las cosas que pasan sin que uno las haya planeado. Es un bocado de realidad en crudo, sin adorno, trampa o cartón, como les gustaba a los Maysles.

Por este mismo motivo, y sin quererlo, el documental ha quedado para la historia como el mejor ejemplo de lo que jamás debe ser un concierto, de todo un catálogo de despropósitos técnicos y logísticos, el ejemplo perfecto de mala gestión y peor organización. Solo por ello, merece la pena verse y analizarse y, desde luego, lo merece por la fantástica construcción del ritmo narrativo, por la genialidad de hacer que los protagonistas de la historia sean a su vez público atónito de sus propios actos, por enfrentar una realidad terrible con la terrible realidad.

Por todos estos motivos, el análisis de su eficacia comunicativa en lo referente a la gestión de la seguridad en caso de crisis, es sobresaliente y el legado que este documental dejó para eventos venideros fue inestimable: jamás se volvió a permitir la celebración de un concierto en el descampado de Altamont y los "Ángeles del Infierno" dejaron de prestar sus servicios de seguridad a cambio de una barra libre de cervezas. El uso de vallas para definir el perímetro de seguridad fue consecuencia de estos hechos y también se ordenó una normativa específica que fijaba la altura mínima a la que debía situarse un escenario. La identificación clara de las zonas de riesgo eléctrico y la obligatoriedad de contar con una carpa médica se incorporaron como medidas de seguridad obligatorias desde entonces, de forma que aunque hubo un asesinato y tres muertes accidentales, el concierto y, especialmente el documental, sirvieron para evidenciar la necesidad de planificar y organizar adecuadamente los eventos de estas características y para tomar conciencia de los riesgos en los que se incurrían.

4.3. La Información en Televisión: entre la inmediatez y la fiabilidad

Como hemos visto hasta ahora, el cine documental construye su relato apoyándose en una realidad, a la que convierte en protagonista a fuerza de seleccionar y ordenar los recursos visuales y sonoros de los que consta en función del propósito que se pretenda obtener. En ficción también puede partirse de una realidad, pero la necesaria recreación de los hechos aleja a este tipo de discurso de la auténtica realidad —por muy verosímil que pueda llegar a parecer—. En ambos casos, los propósitos de las obras resultantes pueden ser muy variados, desde hacer una crítica a ensalzar un acontecimiento, desde engañar premeditadamente a diseccionar unos hechos con objetividad. Sin embargo, cuando hablamos de la información en televisión no podemos elucubrar con los propósitos, ya que si algo tienen que lograr las noticias es hacer que el espectador se entere de aquello desconoce. Y que se entere lo mejor posible. Si además

la información es audiovisual, entonces el discurso debe estar organizado conforme a una estructura que permita distribuir adecuadamente los datos y ordenarlos de forma que resulten claros y precisos. Si se hace bien, la información resultante cumplirá con el principio de utilidad y pertinencia, es decir, será fiable.

Numerosos autores —Galdón (1999), Martínez Albertos (1989 y 2006), Kovach y Rosenstiel (2003) o Real Rodríguez (2003, 2005 y 2006), entre otros muchos— han teorizado sobre los principios que deben regular la información periodística, siendo para todos ellos factores inherentes a la labor periodística actual el interés público, la utilidad, la veracidad, la imparcialidad y la honestidad profesional.

Sin embargo, en el ámbito del periodismo audiovisual, existen algunos factores importantes que hay que tener en cuenta a la hora de evaluar la calidad de la información, ya que a la propia naturaleza del medio se une el impacto, cada vez mayor, de las tecnologías informativas y de los procesos de globalización. Hoy día los acontecimientos informativos dan la vuelta al mundo en pocos minutos y se tiene un acceso mayor —y a través de múltiples fuentes— a la información. Pero todo esto no significa que sea una información mejor, porque tal y como explica Torregrosa: "lo que interesa a los medios de comunicación ya no es reproducir la realidad sino ganar a la competencia, por encima de cualquier otra cosa. De ahí que se aumenten los límites de lo que antes se consideraba tolerable respecto a la exhibición más impúdica de todo tipo de hechos pertenecientes a la intimidad, por ejemplo" (Torregrosa, 2000: 198). Luego, dos nuevos principios condicionan la información en televisión hoy día, el principio de inmediatez y competencia, ya que si algo está pasando hay que contarlo antes que nadie; y el principio de exhibición y dramatismo, puesto que cada vez más los acontecimientos informativos se tornan narraciones dramáticas, en las que es importante no solo mostrarlo todo antes, sino mostrar "más que". Según Pinto (2000) "Tanto los géneros de ficción como los géneros informativos, también llamados "objetivos", de la televisión presentan sus contenidos como relatos, dándoles una elaboración dramática que en ambos casos es muy formal", y ciertamente muchas de las noticias que vemos hoy día en los telediarios o en internet han sucumbido a esta

forma de narrar más propia de la ficción, interfiriendo negativamente en el proceso comunicativo.

Piezas informativas TVE/Telecinco del 23 de mayo de 2017 (9 horas después de los hechos)

Evento	Concierto de música (público infantil y adolescente)
Tipo de evento	Nacional, Público, diurno-nocturno, a cubierto, carácter cultural/artístico
Tipo de riego	Medio. Ciudad en alerta por atentados previos, existencia de medidas de seguridad y control de acceso.
Responsables de la seguridad	Empresa de seguridad del Manchester Arena, Policía local
Seguridad/inseguridad observada o percibida	Control de acceso mecanizado Personal de seguridad
Consecuencias	22 victimas mortales, incluido el terrorista 1 suicidio posterior debido al estrés postraumático Más de 70 heridos

a. Naturaleza de la obra y **explicación** del contenido

Las dos piezas informativas analizadas se emitieron en televisión en la misma franja horaria, en los informativos de la mañana del martes 23 de mayo de 2017. Una corresponde al informativo de RTVE[1] y la otra se emitió en Informativos Telecinco[2]. Ambas piezas fueron subidas a sus respectivas páginas web inmediatamente después de emitirse, siendo accesibles muy pronto al público en general.

Los acontecimientos que se intentan explicar se refieren a la explosión ocurrida alrededor de las 22:30 horas en el vestíbulo del estadio

1 Puede visionarse en el enlace http://www.rtve.es/alacarta/videos/los-desayunos-de-tve/atentado-manchester-menos-22-muertos-mas-50-heridos-atentado-suicida-manchester/4033033/

2 Puede visionarse en el enlace https://www.telecinco.es/informativos/internacional/Atentado-Manchester-concierto-Ariana-Grande_2_2375655001.html

Manchester Arena, justo al finalizar el concierto de la cantante norteamericana Ariana Grande. Las primeras informaciones indicaban que se había producido una detonación en la zona de acceso al recinto y que, probablemente, se trataba de un atentado terrorista. Según fueron pasando las horas se pudo confirmar este dato y, para la edición matinal de los informativos ya se contaba con imágenes grabadas con teléfonos móviles de personas que estaban en el lugar de los hechos, además de las imágenes recogidas por la agencia de noticias Reuters, que se distribuyeron a todas las cadenas y medios de comunicación de todo el mundo. Sin embargo, pese a esta homogeneidad informativa y pese a que la realidad aludida es la misma en ambos casos, resulta que estas dos piezas son completamente distintas.

Si nos atenemos a la explicación de la noticia desde la perspectiva de las seis cuestiones periodísticas básicas, nos encontramos:

- **QUÉ**: Atentado suicida con explosivos
- **QUIEN** (a quién le paso / quién lo ha hecho): Espectadores del concierto (22 muertos y 56 heridos)/ Un terrorista del ISIS
- **CÓMO**: 10 Kg de carga explosiva y metralla en una mochila, el terrorista la activó.
- **DÓNDE**: En el hall de acceso y salida del estadio, donde se conecta con la estación de metro Victoria.
- **CUÁNDO**: A las 22:30, justo cuando salían los espectadores del concierto.
- **POR QUÉ**: El terrorista sorteó el control de Seguridad aprovechando el movimiento de gente que salía del estadio. Entró mientras la mayoría salía.

Finalmente, al igual que en los casos anteriores, resulta importante conocer el contexto histórico en el que ocurre este acontecimiento, ya que algunas claves relativas a la seguridad del evento pueden interpretarse mejor entendiendo qué estaba pasando en el Reino Unido en particular y en el resto de Europa en estos momentos. Desde el atentado contra las Torres Gemelas en Nueva York en 2001, el mundo se enfrenta a un

nuevo tipo de terrorismo: el yihadista. Este tipo de terrorismo sienta sus bases en la doctrina de la restauración del poder islámico a través de la lucha "hasta la muerte" contra Occidente y sus tácticas y métodos más afines son los atentados terroristas —generalmente suicidas— en lugares de gran impacto mediático. Por este motivo, suelen hacerse de madrugada, ya que así se aseguran una máxima repercusión en los medios de comunicación a lo largo de todo el día, o en su defecto, por la noche, para provocar un caos añadido al propio del atentado.

Debido al apoyo del gobierno británico a las acciones emprendidas por George W. Bush tras los atentados de Nueva York, el Reino Unido se convirtió en un foco caliente de los radicales yihadistas y así, en 2005 ya sufrió cuatro atentados suicidas coordinados en el metro londinense en plena hora punta, con resultado de 56 fallecidos y más de 700 heridos de diversa índole. Tan solo quince días después se logró frustrar otro atentado en el metro y en una línea de autobús. En junio de 2007 un coche repleto de bombonas de gas se estrella en una de las terminales del aeropuerto de Glasgow (Escocia), pero al igual que los coches estacionados en Piccadilly Circus del día anterior, no llega a explotar. En 2013 y 2015 varias personas mueren acuchilladas en Londres y en marzo de 2017, es decir, solo un mes y medio antes del atentado de Manchester, un coche embiste y mata a cinco personas en el puente de Westminster. Todos estos acontecimientos nos indican que el contexto político era muy complejo y que existía un clima de inestabilidad e inseguridad elevado, por lo que las medidas de seguridad se habían extremado en los últimos años.

b. Aspectos **narrativos** y **técnicos** del lenguaje audiovisual que inciden en el contenido

Las imágenes que ilustran ambas piezas son prácticamente idénticas, ya que es un contenido de agencia, pero el uso que se hace de ellas es distinto.

RTVE:

La pieza de 5 minutos de duración contiene elementos propios como entradilla desde plató, directo a cámara desde Londres, declaraciones de testigos, totales de la policía, de la Primera Ministra del Reino Unido, y mapas/gráficos explicativos. Formalmente, la pieza es muy completa y resulta honesta, sin ahondar en los aspectos dramáticos. Se percibe que se ha trabajado la información y que la pieza audiovisual forma parte de un segmento informativo mayor, es decir, está contextualizada.

Por tanto, cumple con el principio de realidad, pues la información aportada tanto visual como sonora se muestra sin artificios, tal cual es. Cumple también con el principio de fiabilidad, puesto que se nos aportan datos suficientes para distinguir entre los hechos y las opiniones o juicios de valor que pudieran derivarse de un inapropiado uso de las imágenes o los totales. Se cumple con el principio de utilidad, puesto que la información aportada tiene valor práctico y los datos proporcionados nos permiten entender bien lo que ha ocurrido.

TELECINCO:

Es una pieza corta, de 1 minuto y medio de duración, montada sobre el off de una periodista que ofrece algunos datos lo ocurrido y que deja a las imágenes el peso dramático de la interpretación. No contiene entrevistas ni declaraciones de expertos, ni tampoco tiene apoyo gráfico, ni muestra ningún tipo de profundización en la historia, al contrario que en la anterior, se dan detalles menores y la información visual es más morbosa. Se introduce la historia desde las imágenes grabadas por el público del concierto —alto grado de dramatismo— y tanto el texto en off como las imágenes que lo cubren inciden en el aspecto espectacular de la noticia, más que en el aspecto informativo. Por tanto, no cumple con el principio de fiabilidad ya que no se nos aportan datos suficientes para entender lo ocurrido, no hay expertos —policía o políticos— que aporten seguridad a la información, resultando difícil separar la parte emocional de la informativa.

El único elemento común que tienen ambas noticias es el hecho de que ninguna de las dos ofrece datos concretos sobre el tipo de seguridad que había en el evento y, por tanto, este hecho queda sin aclarar.

c. **Interpretación** y análisis de su eficacia comunicativa

Como consecuencia de todo lo anterior, la eficacia comunicativa de cada una de las noticias analizadas es diferente, ya que en el caso de la pieza de RTVE puede considerarse que la eficacia es mayor al aportar más datos y tener una extensión y estructura más adecuada. La información está mas contrastada, es más reflexiva e imparcial y, puesto que cuenta con menos información sensible —especialmente desde la parte visual—, aumenta la información valiosa. En lo concerniente a la cuestión del tipo de seguridad que había en el recinto, se aportan pocos datos, por lo que no es suficiente para conocer qué falló en este sentido o qué debería haberse tenido en cuenta.

En el caso de la noticia de TELECINCO, el contenido informativo se muestra como un relato dramatizado, dejando claro que lo que interesa es aumentar la audiencia y ganar a la competencia, descendiendo así el valor informativo que contiene. Su brevedad no da pie a ahondar en explicaciones y su eficacia resulta insuficiente a todos los niveles.

5. Conclusiones

Los medios audiovisuales tienen un impacto poderoso y pueden llegar a construir una idea de realidad con alto grado de verosimilitud, pero resulta evidente que cada medio tiene sus reglas y su forma de articular los relatos, de manera que para obtener eficacia comunicativa resulta imprescindible conocer el uso que cada medio hace de los elementos del lenguaje audiovisual.

Ficción y documental han resultado ser discursos más eficaces de lo que podría parecer en un inicio, aunque no se trate de los medios idóneos para mostrar objetividad. Esto es así porque tanto en el caso del film *JFK: Caso abierto,* como en el de *Gimme Shelter*, se nos ofrece una gran cantidad de información de todas las fases del evento y no sólo eso, asistimos casi en primera persona a esos eventos, somos testigos de lo que ocurre. Esta posición privilegiada nos permite introducirnos en

la historia y vivirla a dos niveles, desde la emoción interna y desde la perspectiva histórica externa. Si se maneja adecuadamente este doble posicionamiento del espectador, se puede lograr un mejor conocimiento de los hechos y, desde luego, una idea más clara de las consecuencias.

En el caso de la ficción, se ha comprobado que se puede trabajar el contenido informativo mediante la forma narrativa, para bien y para mal, de manera que el espectador puede llegar a establecer un saber supuesto, incluso aunque no se haya mostrado "toda la realidad", ya que conecta lo que realmente sabe de ese acontecimiento con lo que el filme le presenta.

Podemos corroborar igualmente que cuando se trabaja bajo las normas y principios básicos de la estructura de la información audiovisual se consigue un discurso claro, un mensaje directo y más completo que se ciñe a la evolución del acontecimiento y al principio de veracidad y utilidad. Sin embargo, pese a que las piezas informativas audiovisuales se construyen con el material que proporciona la realidad objetiva, su grado de eficacia comunicativa resulta mucho menor debido sobre todo a la corta duración de las piezas y a su carácter inmediato. Hoy en día, cumplir con los tiempos y las premuras de la información va en detrimento de la calidad y la complejidad de las noticias, por lo que no resultan piezas idóneas para conocer detalles ni para reflexionar sobre las consecuencias. Por tanto, el reportaje informativo —más cercano en duración y estructura al modelo del documental— podría resultar mucho más eficaz.

Queda demostrado además que los medios audiovisuales son propicios para aprender sobre la planificación y la seguridad de un evento, fundamentalmente por la técnica de la omisión o del error, puesto que a diferencia de la realidad, la construcción narrativa nos permite enfatizar, repetir e incluso volver hacia atrás en el tiempo, para obtener más datos o para comprobar las consecuencias de lo ocurrido. En la vida real no podemos volver sobre nuestros pasos, no podemos estar presentes en todos los puntos de vista, ni tenemos la posibilidad de comprobarlo todo de manera inmediata. Y esa posibilidad, que nos brindan los medios audiovisuales, abre la puerta del conocimiento y el aprendizaje.

Bibliografía

Cebrián Herreros, M. (2004). *Modelos de televisión: generalista, temática y convergente con Internet*. Barcelona: Paidós Papeles de Comunicación.

Dufuur, L. (2010). Tendencias actuales del cine-documental, en *FRAME: Especial en nuevas tendencias en investigación en narrativa audiovisual*, nº 6 de febrero (pp. 312-349). ISSN 1988-3536. Disponible en: http://fama2.us.es/fco/frame/frame6/estudios/1.15.pdf

Galdón, G. (1999). *La enseñanza en el periodismo.* Madrid: Editorial Cims.

Gómez Calvo, J.L. (2018). Contribución de los medios de comunicación a la seguridad de recintos y eventos de masas. En O. Sanchez Gonzalez (coord.) *Protocolo, comunicación y seguridad en eventos: observatorio de eventos* (pp. 47-64). Madrid: Icono14

Jowett, G. y **Linton, J**. (1980). *Movies as Mass Communication*, 1ª ed. SAGE Publications (p. 83).

Kracauer, S. (1989). *Teoría del cine. La redención de la realidad física*. Barcelona: Paidós Comunicación.

Martínez Albertos, J.L. (1989). *El lenguaje periodístico*. Madrid: Paraninfo.

Mata, M.C. (1999). "De la cultura masiva a la cultura mediática", en Revista *Diálogos de la comunicación*. N° 56, octubre. Lima. (pp, 81-91).

Mitry, J. (1986). *Estética y psicología del cine, Las formas*, Vol I. Madrid: Editorial Siglo XXI.

Nichols, B. (1997). *La representación de la realidad*. Barcelona: Paidós Comunicación.

Pardo, A. (1998). Cinema and Society in David Puttnam, *Communication & Society 11*(2), pp. 53-90.

Pinto Lobo, M.R. (1995). El discurso narrativo en televisión. *CIC. Cuadernos De Información Y Comunicación*, (1), 69.

Reguilla, R. (2000). *La construcción social del miedo*. México: Rotken.

Torregrosa, J.F. (2000). El discurso televisivo actual. Características y tendencias. *Sphera Pública* [en línea] (Sin mes). [Recuperado el 16 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29719345013> ISSN 1180-9210

Torrerio, C. y **Cedrán, J.** (2005). *Documental y vanguardia*. Madrid: Cátedra.

Tudor, A. (1975). *Cine y Comunicación Social*. Barcelona: Gustavo Gili.

Zavala, L. (2010). El análisis cinematográfico y su diversidad metodológica, Revista *Casa del tiempo* nº 30 (abril) [en línea]: Recuperado el 11 de marzo de 1019). Disponible en: http://www.uam.mx/difusion/casadeltiempo/30_iv_abr_2010/casa_del_tiempo_eIV_num30_65_69.pdf ISSN 0185-4275

Organización, comunicación y transmisión de valores en una obra de teatro como evento sociocultural: el caso del drama griego

Khalid Sbai Belmar
Universidad Complutense de Madrid

Cómo citar este artículo según APA

Sbai Belmar, K. (2019). Organización, comunicación y transmisión de valores en una obra de teatro como evento sociocultural: el caso del drama griego. En O. Sánchez González (coord.), *Protocolo, comunicación y seguridad en eventos: análisis de la comunicación en seguridad,* pp. 153-174. Madrid: Icono14

Resumen

La mayoría de eventos celebrados en la actualidad suponen acontecimientos al servicio de la transmisión de valores culturales de un grupo de individuos que, además de servir a la cohesión de dicho conjunto humano, suponen un reflejo de las creencias compartidas que definen su identidad en el momento histórico en el que se inscriben. Dentro de las categorías posibles en las que se podría estudiar cómo la generación de eventos se supedita a la transmisión de valores socioculturales, el presente artículo se centra en el espectáculo en vivo para poner de relieve la especial importancia de una manifestación cultural que, a pesar de sus constantes renovaciones, ha perdurado hasta nuestros días: la representación teatral. A partir del drama griego, el objetivo del presente artículo es analizar el modo de organización de aquellos primitivos certámenes dramáticos de la antigüedad y descubrir los principales valores

a comunicar así como sus interrelaciones con el contexto cultural en el que fueron generados, reseñando algunas analogías y diferencias con los actuales sistemas de representación.

Palabras clave: comunicación, teatro griego, drama, eventos, tradición clásica, representación.

Abstract
Many events held today are at the service of the transmission of cultural values of a group of individuals and, besides being an important tool of social cohesion, they represent a reflection of the shared beliefs that define their identity in the historical moment in which they appear. Although there are multiple possibilities to study how the generation of events is connected to the transmission of sociocultural values, this article focuses on the live performance to highlight the special importance of a cultural event that, in spite of its constants renovations, has lasted until our days: the theatrical representation. Focusing on the case of the Greek drama, the aim of this article is to analyze the way of organization of those primitive dramatic contests of antiquity and discover the main values to communicate as well as their interrelations with the cultural context in which they were generated, also reviewing the analogies and differences with the current systems of representation.
Keywords*: communication, Greek theater, drama, events, classical tradition, performative arts.*

1. Introducción

Los grandes espectáculos son eventos que parecen haber servido durante toda su historia a la cohesión de cierta comunidad de individuos: tal es el caso de ceremonias académicas como congresos y seminarios, muestras artísticas plásticas, acontecimientos deportivos, espectáculos dramáticos y musicales en vivo y otras tantas reuniones de una colectividad en las que, desde el punto de vista de la organización, esa cohesión

de grupo persigue un determinado fin. El diseño de todos estos eventos revelará, entonces, una elaborada estrategia de comunicación supeditada a los intereses de las partes implicadas en su fase de desarrollo y por tanto contará con una adecuada organización que responda a los objetivos planteados en el momento de su programación.

El teatro como forma de espectáculo arranca cuando "una serie de personas y elementos que se ha convenido en llamar la nómina teatral se ponen en contacto con un público a través de un teatro al uso o de un espacio teatral cualquiera" (Salvat, 1996, p. 10). Pero estas representaciones también suponen un paradigma de cómo la confluencia de un conjunto de individuos alrededor de los acontecimientos de gran envergadura han estado al servicio de prácticas para fomentar la cohesión y los valores sociales dentro de un grupo además de revelarse como una potente herramienta de comunicación.

Al hablar de espectáculos teatrales se debe tener en cuenta su adhesión a la categoría de sectores culturales tradicionales y no al complejo entramado de las industrias culturales, pues a pesar de integrarse en dinámicas de mercado de la sociedad postindustrial no son productos serializados con capacidad de reproducción masiva (Bustamante, 2009, p. 5). La naturaleza de cada obra de teatro se define por la originalidad de cada representación en el espacio lúdico, pues en cada momento de reproducción de la obra se transmite un conjunto de vivencias únicas para actores y público que crean expresiones de irrepetible valor a causa de la imposibilidad de recreación de cada instante como se ideó *a priori*. Así, aunque cada función parte de un mismo texto —es decir, con unos sucesos y existentes invariables—, el fenómeno reproduce un presente que se renueva constantemente tanto en la actuación como en la recepción de cada espectador:

> *El teatro constituye una zona de experiencia singular y favorece la construcción de espacios de subjetividad alternativa. De esta manera, ya no hablamos de un teatro de la representación o de la presentación* [...] *sino de un teatro de la cultura viviente, teatro como zona de experiencia y teatro de la subjetividad.*
>
> (Dubatti, 2010, p. 71)

Esta singularidad fenomenológica es conocida popularmente como "magia del teatro"; una expresión que, además de repetirse como mantra en nuestros días, puede suponer una alusión a la primitiva naturaleza del hecho dramático puesto que, en sus primeros días, se impregnó de cuestiones que trascendían el mero disfrute y evasión momentánea de la realidad. El teatro, entonces, era un símbolo expresivo del sistema social en el que quedaba inscrito y servía al buen funcionamiento de las instituciones que en él participaba, dando cuenta del importante papel de la organización de este gran evento así como de toda la responsabilidad que suponía una representación dramática: en definitiva, suponía una construcción colectiva perfectamente organizada para comunicar y transmitir valores socioculturales.

2. Objetivos

La herencia del teatro griego sobre las representaciones contemporáneas es indudable, pues resulta el punto de partida del teatro occidental: en torno a esta máxima el profesor Rodríguez Adrados (1999) muestra en su estudio dedicado a la pervivencia del drama griego cómo cualquier expresión mimética actual es el vivo reflejo de este proceso de transmisión, además de recalcar la influencia de éste en desarrollos posteriores independientemente del lugar, el tiempo o la esfera social en que se generase (Rodríguez Adrados, 1999, p. 10).

Por otro lado, pese a que estas expresiones dramáticas llevarían implícitas cuestiones que atañen a un modelo social y a una forma de entender el mundo que actualmente no encontrarían vigencia dadas las enormes transformaciones sociales acaecidas desde los orígenes del fenómeno, muchos de sus conflictos y temas siguen atrayendo al gran público por tratarse de una fuente de placer estético, un instrumento poderoso para transmitir ideas políticas y culturales y un modo de presentación particular en la obra (Altena, 2008, p. 479). Así, en la tragedia *Antígona* (441 a.C.) de Sófocles el conflicto dramático versa en torno a acatar o no las leyes morales frente a la leyes civiles y cómo las prime-

ras pasan a un segundo plano ayudándose de estos últimos instrumentos creados por los hombres quebrantando la conciencia moral universal (Pinkler, 1982, p. 168). En cuanto a la comedia, *Pluto* (388 a.C.) de Aristófanes es una sátira a la indebida distribución de la riqueza entre los más canallas por la ceguera del dios de la abundancia; aunque asimismo se encuentra una introspección en la pobreza como sistema para legitimar a los poderosos.

A través del estudio de la estructura organizativa de un gran evento como lo es el drama griego, el presente estudio tratará de indagar en la representación escénica como una expresión sociocultural en que se producen la transmisión de unos determinados valores al público además de descubrir las implicaciones originales de este fenómeno y su organización y comunicación. El análisis de la expresión dramática y el establecimiento de ciertas similitudes y diferencias con nuestras actuales representaciones permitirá advertir qué valores permanecen y qué valores han sufrido severas transformaciones.

3. Metodología

Abordar el estudio de una materia como el teatro griego en la antigüedad se convierte en una empresa plagada de numerosas incertidumbres debido a las dificultades de aproximación que presentan las fuentes con las que se cuentan en la actualidad. En cuanto a éstas, el análisis del fenómeno teatral siempre ha sido abordado en torno a su propia literatura, los comentarios de otros autores en torno a los textos de representación y los testimonios arqueológicos que no sólo quedan patentes en los restos monumentales de los grandes teatros sino también en la representación pictórica sobre vasijas que pretendían retratar los momentos de reunión del pueblo griego alrededor del fenómeno escénico.

Acerca de las fuentes literarias, es bastante difícil hacerse una idea acerca de las primitivas representaciones dado el reducido número de referencias en tratados de la antigüedad y noticias de autores demasiado tardíos para conocer el fenómeno en su pleno apogeo (Brioso Sánchez,

2003, p. 9-10): al darse por hecho que cualquier ciudadano conocía perfectamente el desarrollo de la obra, los autores no entraron en pormenores acerca de la descripción de éstas. Pese a esta dificultad de restitución, aproximaciones lo suficientemente fiables sobre la organización del fenómeno han sido posibles a través del trabajo de muchos expertos en la materia a partir del estudio comparativo con metatextos acerca del drama griego (como *La Constitución Ateniense*, atribuida a Aristóteles, o las obras filosóficas de Platón), las rupturas de la cuarta pared en ciertas comedias de Aristófanes u otros textos artísticos de carácter arquitectónico como todos aquellos espacios dramáticos en los que, gracias a las referencias literarias, se conoce que se representaron las obras conservadas en la actualidad. A pesar de ello, debe procederse con sumo cuidado a la hora de analizar este tipo de construcciones ya que en ellas aparecen distintos periodos superpuestos.

Puesto que el objetivo de este estudio consiste en analizar la organización, comunicación y transmisión de valores en el marco del drama de la antigüedad clásica, el análisis de las principales claves en la organización de los grandes espectáculos quedará vertebrado a partir de la respuesta a las seis preguntas clave en el ámbito de la investigación científica, pudiendo de este modo lograr un informe pormenorizado acerca de su configuración que permita desentrañar los rasgos característicos de su estructura en cuanto a sistema de transmisión de valores sin entrar en pormenores más específicos que atenderían más a un análisis de corte filológico. De este modo, el esquema para el apartado de la interpretación de los datos quedaría definido por la siguiente estructura:

ANÁLISIS DE LA REPRESENTACIÓN DRAMÁTICA GRIEGA	
¿QUÉ…?	*¿…se representa en una obra dramática?* → **OBJETO**
¿QUIÉN…?	*¿…es el responsable de la representación?* → **AGENTES**
¿DÓNDE…?	*¿…tiene lugar la expresión teatral?* → **ESPACIO**
¿CUÁNDO…?	*¿…tiene lugar la expresión teatral?* → **TIEMPO**
¿CÓMO…?	*¿…es la organización del evento?* → **MODO**
¿POR QUÉ…?	*¿…se produce de esta forma y no de otra?* → **CONCLUSIÓN**

Tabla 1. Planificación del análisis de la representación dramática. Fuente: elaboración propia

4. Análisis y resultados: estructura y planificación del fenómeno teatral

4.1. La obra dramática como objeto de representación

Para conocer la naturaleza de las representaciones dramáticas en la antigua Grecia es obligatorio recurrir a *la Poética* (334 a.C.) de Aristóteles, considerado el primer estudio conservado sobre el quehacer poético. En él, su autor define que el objeto de los géneros dramáticos es mostrar una imitación de acciones humanas para producir la catarsis (κάθαρσις), consistente en la purificación o expurgación de las pasiones de los asistentes. El drama, por tanto, se conecta con el ámbito medicinal en cuanto a su intención de remediar ciertos males a la vez que con los procesos religiosos de enmienda de culpa a través de rituales: en otras palabras, el proceso catártico es semejante a un remedio fisiológico porque "así como se purgan los humores dañinos del cuerpo para evitar o curar enfermedades, también se purgan las pasiones del alma para curarla de sus dolencias" (Sánchez Palencia, 1996, p. 143), lo que subraya la importancia para la sociedad de la época en cuanto a rito purificador de la comunidad.

En función del modo de imitación de las acciones representadas Aristóteles diferencia dos géneros dramáticos: si la distorsión se aproxima a lo sublime —es decir, se muestra lo noble y decoroso del género humano— ésta se denominará tragedia, pero de desviarse hacia lo grotesco y caricaturesco será considerada comedia (Arist. *Poét*. 1448a, 24-27). A pesar de que las premisas coinciden en cierta medida con nuestros actuales términos de 'lo trágico' y 'lo cómico', un examen algo más detenido de las particularidades de cada uno devolverá unas nociones que quedan alejadas de las representaciones contemporáneas por la importante presencia del mito en ellas.

En la **tragedia** se ponen en escena diversos episodios de la mitología griega ya codificados por los aedos en época arcaica aunque también se dan temas históricos tratados desde perspectivas mitológicas; aspecto que da cierta idea acerca de la eficacia de estas narrativas como instrumentos al servicio de los asuntos de relevancia social. Estas representaciones se originan en el siglo VI a.C. (Easterling, 1985, p. 288) gracias a la introducción del diálogo entre el jefe del coro de ditirambos —composiciones líricas pronunciadas en rituales del culto dionisiaco— y un individuo ajeno a esta colectividad poética.

En la **comedia**, sin embargo, se representa la realidad política, económica y social del momento; siendo sus temas, a diferencia de la tragedia, cuestiones cotidianas que permiten dibujar un retrato bastante fidedigno de la sociedad de la época a pesar de la distorsión caricaturesca que pudiese sufrir el tratamiento temático. La conexión del género con el mito parte de la alegoría de lo obsceno con la fertilidad cósmica (Ordóñez Burgos, 2004, p. 6), lo que también explica su nacimiento en torno a festividades agrarias. Los primeros registros sobre las representaciones cómicas se remontan al año 486 a.C. y el principal problema de estudiar este género radica en la conservación en exclusiva de comedias de un único autor, lo que impide determinar si éstas eran el paradigma del género o bien resultaron originales excepciones de su tiempo.

4.2. Los agentes del fenómeno dramático

4.2.1. Agentes externos: autores, patrocinadores y espectadores

El responsable creativo de la obra era el **poeta dramático** y su participación en los festivales se realizaba previa solicitud a la ciudad en que tendría lugar la representación. Una vez aceptada, el Estado le procuraba un coro formado por ciudadanos aunque en función de la época también podían asignársele actores para la representación. En cuanto al tratamiento temático de sus producciones, debe tenerse en cuenta el espíritu nacional de los propios espectáculos para la generación de las premisas dramáticas: puesto que el destinatario del texto era el amplio público reunido para celebrar un momento solemne, "es normal que hayan intentado llegar a él e interesarle. Escribían, pues, como ciudadanos que se dirigen a otros ciudadanos" (Romilly, 2011, p. 17).

Desde la perspectiva económica, el agente fundamental para la celebración de estos grandes espectáculos era el **Estado**. Entre algunas de sus funciones destaca la sufragio del coste derivado de la contratación del poeta y los actores así como del premio entregado al vencedor al final del certamen, aunque como puede deducirse de lo anterior también era responsable del concurso realizado para seleccionar las obras que intervendrían. Aunque la entrada al espectáculo requería el abono de una cantidad monetaria —alrededor de 1.600 dracmas en las Dionisias menores y 3.000 en las mayores (McLeish, 2014, p. 36)—, existió la ayuda estatal para la financiación de los costes; llegando el aparato político a hacerse cargo del pago de la entrada cuando los ciudadanos no podían sumir el coste o bien se exponían a la pérdida de una jornada laboral; dando cuenta a su vez de la necesidad de estimular la asistencia a las fiestas (Brioso Sánchez, 2003, p. 15) ya que a través del teatro se transmitían los valores inherentes a la polis ateniense.

En cuanto a los **ciudadanos**, existían diversos modos de participación en estos eventos multitudinarios más allá de la mera asistencia como público: si ya se aludió a su posibilidad de integrarse en el coro, que conllevaba además la percepción de prestaciones económicas por su

colaboración, existía otra vía de intervención en el espectáculo como miembro de un jurado que decidiría al autor vencedor del certamen dramático. De este modo, cada festival implicaba la selección de un jurado formado por un ciudadano de cada una de las diez tribus en que se organizaba la ciudad.

4.2.2. Agentes internos: actores y coro

El término utilizado en la antigüedad clásica para designar al **actor** de teatro era "hypokrítes" (ὑποκρίτης), un sustantivo con el significado literal de "el que responde" (Chantraine, 1968, p. 584) y que alude a ciertas cuestiones relativas al nacimiento del género dramático; pues estos intérpretes emergieron gracias a su introducción como contestación a las proclamas del coro. Aunque existen otros significados heredados de contextos épicos que relacionan el término con la interpretación de los oráculos y vaticinios (Zerba, 2002, p. 316) hay quienes desestiman que la denominación encierre implicaciones religiosas para el actor en su origen (González, 2013). Más allá de estas implicaciones etimológicas, sería contraproducente negar el fuerte componente ritual que suponía para los actores preparar una representación: además de la condición indispensable de ser ciudadano de pleno derecho, cada intérprete debía permanecer durante el tiempo de representación en un estado de pureza que implicaba someterse al ayuno de alimentos y a la abstinencia sexual (Stricker, 1955, p. 36). En aras de conocer las cuestiones relativas a la caracterización de los actores, obsérvese la siguiente imagen:

Imagen 1. Pélice con actores preparándose para la función.
Fuente: Museo de Bellas Artes (Boston)

La pieza de cerámica es un pélice de figuras rojas datado alrededor del 440 a.C. donde se observa, en la línea de motivos cotidianos de la cerámica griega, a dos actores preparándose para la representación teatral. Por lo que respecta al **vestuario** tenía un código definido en función de cada género dramático: al tratar personajes y temas elevados, la tragedia recurría a vestimentas nobles que apenas descubrían el cuerpo; mientras que la comedia manejaba piezas más cortas e informales, próximas al retrato ciudadano que se orquestaba en escena. Pero sin duda, el elemento más llamativo y que rompe de lleno con los actuales modos de expresión en el trabajo sobre el escenario es la obligada presencia de la **máscara**, que en la imagen aparece a los pies de los actores.

Aunque podría pensarse que ésta dificulta el trabajo gestual con el rostro, lo cierto es que para los antiguos era un objeto de vital impor-

tancia como parte de la simbología ritual del drama por transmitir a su portador las energías del personaje representado (Guzmán Guerra, 2005, p. 38). La ocultación del rostro, por otro lado, debe ser entendida dentro de ese contexto social carente de reivindicaciones individualistas donde el sentimiento de pertenencia al grupo prima más que la autonomía del propio 'yo'. Los materiales empleados en la confección de máscaras teatrales fueron en una primera época lino endurecido —aunque no restan vestigios arqueológicos de esta tipología— mientras que en etapas posteriores se prefirió la cerámica. El rasgo presente en cualquiera de ellas es la abertura en la parte de la boca para "mejorar la presencia de la voz en todo el espacio teatral y dotar a la voz de una dirección concreta durante el momento del habla" (Kontomichos, 2014, p. 1445).

En cuanto al **número de actores** necesarios para poner en escena la pieza dramática existía una regla de oro que marcaba un máximo de tres intérpretes para cada una de las composiciones, dando lugar a los consiguientes cambios de vestuario en actores para interpretar a todos los personajes que aparecían en la obra. Aunque se conoce que en tragedia esta premisa siempre se llevó a rajatabla (Damen, 1989, p. 316), en comedia antigua no existe un consenso del todo fiable en este aspecto ya que ciertas escenas de textos conservados son imposibles de interpretar sin la presencia de cuatro actores que intervengan a la vez (MacDowell, 1994, p. 325). Sin embargo, las restricciones en el número de actores no son aplicables a los integrantes del coro; elemento que debe ser aislado del análisis como agente interno independiente del actor.

Así, el **coro** se define como personaje colectivo en la estructura dramática y su dirección corre a cargo de un miembro denominado corifeo. En tragedia su número de integrantes estaba limitado a quince personas aunque en comedia podía llegar a veinticuatro (Fuentes González, 2007, p. 29). Aunque se trata de un elemento que no participa directamente de la acción dramática —es decir, en él no recae ninguna de las acciones o acontecimientos planteados en el texto—, de entre sus principales funciones destacan su posición valorativa frente a los acontecimientos o el convertirse en una manifestación de los pensamientos de ciertos personajes. Sin embargo, ello no implica su papel como meros testigos

puesto que forman parte de la acción dramática: "aunque para nosotros un coro puede parecer una condición artificial, representan la realidad social [...] del grupo en cuestión que se une para responder a un evento de importancia crítica" (Bacon, 1994, p. 17). Es por ello que los coros son parte fundamental en la transmisión de valores del drama griego.

4.3. El espacio de la representación: territorio sagrado

Los primitivos espacios escénicos donde se representaron obras dramáticas en la antigüedad eran parajes naturales al aire libre sobre los que se ejercían las pertinentes transformaciones para facilitar las necesidades del hecho teatral y, por supuesto, las condiciones óptimas para la acomodación del público. Los aspectos más significativos de estos espacios abiertos es encontrarse en las proximidades de espacios consagrados a la divinidad, denotando la atmósfera religiosa necesaria para la representación dramática. Un buen ejemplo de esta indispensable condición es el emplazamiento del Teatro de Dioniso, elegido por la proximidad espacial respecto al templo del dios y que, con el devenir de los tiempos, fue ampliándose debido a las nuevas necesidades.

Imagen 2. El Teatro de Dioniso en la actualidad. Fuente: Berthold Werner

Más tarde, entre los siglos V y IV a. C., comienza la construcción de edificios de madera de estructura rudimentaria de los que apenas se conservan algunos vestigios arqueológicos; pero es a finales del siglo IV a. C. cuando se utiliza la piedra como material de construcción y se introducen otras reformas como la amplitud del espacio escénico. El constante proceso de sobrescritura sobre las construcciones en siglos venideros e incluso el aprovechar sus materiales para fines ajenos al drama impiden determinar exactamente el paradigma clásico en torno al que se produjeron sus constantes renovaciones. Sin embargo, existen ciertos elementos del Teatro de Dioniso que ayudan a hacernos una idea de la configuración inicial de estas estructuras en su origen: además, todas las obras conservadas fueron representadas en este espacio.

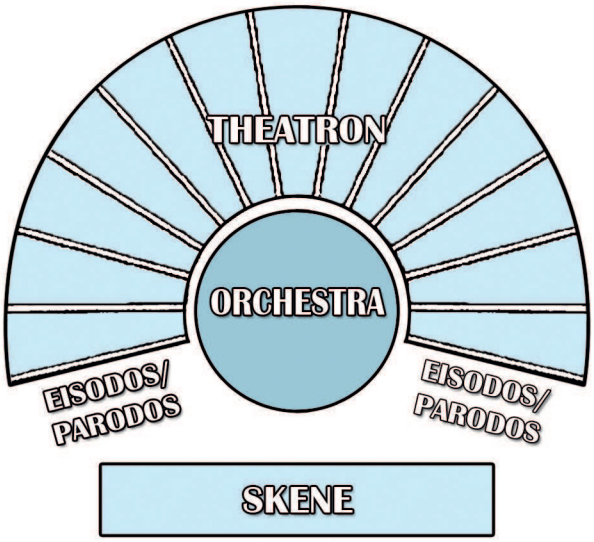

Imagen 3. Estructura de la planta de teatro.
Fuente: Elaboración propia

El ***'theatron'*** **(**θέατρον**)**, un término que originaría nuestro actual 'teatro', aludía exclusivamente al espacio reservado a los asientos del público. Por lo que parece, el número de localidades en su época de ma-

yor esplendor pudo alcanzar la cifra de diecisiete mil asientos. En lo que atañe a la distribución de los mismos, los más cercanos al fenómeno teatral fueron confeccionados con materiales duraderos y se reservaron a importantes personalidades sociales de la época mientras que los más alejados se destinaban a individuos de inferior categoría social (Revuelta Bravo, 2017, p. 26).

La ***'orchestra'*** **(**ὀρχήστρα) era un amplio espacio circular a nivel del suelo en el centro de la construcción con un altar en honor a Dioniso conocido como *thymele* (θυμέλη). La función primordial de este área era albergar la acción del coro y contaba además con una travesía a cada lado denominada ***'eisodos'*** **(**είσοδος**)** o ***'parodos'*** (πάροδος**)** que permitía la entrada y salida de quienes participaban de la acción dramática.

A un nivel más elevado que la zona reservada al coro se alzaba la ***'skené'*** **(**σκηνή**)**, un espacio rectangular alargado originalmente de madera que ganó relevancia a medida que el coro perdió su relevancia a favor de la intervención de los personajes. Además de contribuir a la ambientación de la obra servía a los actores para sus cambios de máscaras y vestuario aunque también incluía dispositivos para garantizar muchos de los efectos que se pretendían conseguir en la obra.

4.4. El tiempo de la representación: momentos de tránsito

Aunque la celebración de eventos dramáticos en la contemporaneidad no se encuentra sujeta a constricciones temporales de índole alguna, pues cualquier momento del año puede ser considerado una ocasión perfecta para planificar o disfrutar de una obra teatral, las antiguas representaciones dramáticas estaban sujetas a tiempos específicos independientemente del género dado el marcado contexto religioso en que se originaron. El momento escogido "no es un tiempo profano sino festivo, sacro [...] y la fenomenología de la religión ha destacado siempre la importancia capital de la fiesta en las creencias de los pueblos, que concentran en ella la mayor parte del culto a sus dioses" (García López, 1992, p. 41).

Estas sacras ocasiones eran las fiestas religiosas en honor a Dioniso, una divinidad autóctona de tiempos micénicos que el academicismo consideró durante años una importación de oriente próximo. La asociación de este dios con la agricultura evidencia la razón del momento escogido para celebrar sus festividades: el tránsito del invierno a la primavera no es más que un momento simbólico donde el mundo renace de nuevo con las cosechas (Dugdale, 2008, p. 24), aspecto que se torna aún más interesante considerando los mitos de muerte y renacimiento a los que el dios se asocia.

4.5. La organización de los festivales dramáticos

Concretando los tiempos, el calendario de representaciones queda previsto como se reseña a continuación: en el mes de **diciembre** tenían lugar a las **Dionisias rurales**, unas festividades agrarias de carácter local en las que cada comunidad establecía un día preciso para su celebración, lo que hacía factible la asistencia a varias de ellas durante la época reservada. El principal cometido de estas celebraciones era lograr la fertilidad de los campos trabajados durante el periodo de siembra y, aunque la información conservada no aporta datos concretos acerca de su estructura, la representación dramática parecía poder especializarse en un solo género dado su menor tamaño en comparación con otros eventos. Ciertos autores defienden la importancia de las Dionisias rurales en el desarrollo del fenómeno dramático posterior, afirmando que las famosas primeras representaciones habrían tenido lugar en mundo rural y que sólo el establecimiento de la democracia ateniense lograría plantearse el desarrollo a gran escala de un festival de teatro en aras de legitimar el floreciente sistema político (Gallego, 2003, p. 359-360).

En el mes de **enero** se celebraban las **Leneas**, un antiguo festival de origen jónico con una duración de tres días en el que las representaciones dramáticas se insertaron a partir del año 440 a. C. Durante el desarrollo de los certámenes poéticos competían dos poetas trágicos con dos tragedias por autor y alrededor de cinco y tres cómicos (McLeish, 2014,

p. 4) en función de la coyuntura de la época, pues en tiempos adversos podía preverse el recorte sobre el número de dramas llevados a escena (Dugdale, 2008, p. 28). El público que participaba de la representación era mayoritaria o exclusivamente autóctono (Guzmán Guerra, 2005, p. 21) frente a otros festivales donde se tiene constancia de la presencia de extranjeros, factor probablemente debido a dificultades de navegación en el Mediterráneo durante el invierno.

El acontecimiento más importante se producía en **marzo** con la celebración de las **Grandes Dionisias** o **Dionisias urbanas**, festividades con proyección más ambiciosa en cuanto a planificación estructural y promoción de la cultura griega cuya fama permitió la conservación de gran variedad de registros acerca de su configuración. Aunque la siguiente tabla pretende reflejar el entramado organizativo que comportaba el festival, debe incidirse en que dicho bosquejo es una mera aproximación a la posible estructura típica dentro de un momento histórico donde ya se habían producido ciertas innovaciones sobre el modelo: así pues, la adición de la comedia no podría haber sido anterior al año 486 a.C. por la ausencia de referencias mientras que el festival llevaba celebrándose al menos desde el tercer gobierno de Pisístrato, a finales del siglo VI a.C.

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LAS GRANDES DIONISIAS	
Primera fase: preparación	
1ª jornada	Proagón (προάγων, 'presentación'). Los poetas y los actores que van a participar en el evento son presentados al público.
2ª jornada	Eisagogé (εἰσᾰγωγή, 'introducción'). La imagen de madera del dios Dioniso, transportada previamente al templo a las afueras de la ciudad, es introducida de nuevo en ella y se coloca en el teatro adyacente a su santuario. Esta construcción simbólica representa la integración en la comunidad del culto al dios y su acogida por la ciudadanía.
Segunda fase: celebración	
3ª jornada	Pompé (πομπή, 'procesión'). Marca el inicio de las celebraciones y consiste en una comitiva ciudadana hacia el santuario del dios que se cerraba con sacrificios en su honor. En ese mismo lugar se celebraba la competición de ditirambo.
4ª jornada	Representación de comedias. Cada uno de los cinco poetas previstos competía con una única obra, lo que implica.

5ª jornada	Representación de tragedias. Cada día estaba reservado a un autor, que representaba una tetralogía dramática; es decir, tres tragedias y un drama satírico. Cierre de la ceremonia. Entrega de premios a los vencedores.
6ª jornada	
7ª jornada	

Tabla 2. Estructura organizativa de las Grandes Dionisias. Fuente: elaboración propia a partir de Guzmán Guerra (2005), Douglas (2008) y McLeish (2014)

5. Conclusiones: deberes políticos y religiosos

A partir de las consideraciones tratadas en los anteriores apartados puede comprobarse que la representación dramática en la antigua Grecia responde a cuestiones religiosas y deberes políticos que debían ser asumidos por todos los ciudadanos, convirtiéndose estos dos ejes en los principales valores que cada uno de estos eventos socioculturales pretendía transmitir a su público. Respecto a la obra teatral como parte de un sistema de creencias y valores religiosos, el componente se halla presente desde su nacimiento en los ritos de veneración a Dioniso. Las representaciones contaban con un espacio y tiempo específicos en torno a esta figura —teatros cercanos a santuarios, momentos de transformación del mundo y ruegos por buenas cosechas— completados con un conjunto de ritos perfectamente comprensibles dentro de ese contexto agrario, como son la introducción de la figura del dios en la ciudad o las procesiones en pos de venerarle. En cuanto a la naturaleza de los textos representados, todos ellos sirven a la perpetuación de la educación y las costumbres: en torno a este debate, Guzmán Guerra (2005, p. 18-19) detecta tres rituales prototípicos en el drama griego que consisten en la legitimación de la ley de hospitalidad hacia el extranjero a través de la súplica, la purificación de la falta cometida y la oración a los dioses.

En cuanto al apartado político, la representación dramática adquiere su gran popularidad y adhesión a la estructura social de la polis griega en el momento en que una autoridad es capaz de reorganizar y sistematizar este conjunto de costumbres en torno al ensalzamiento de un sen-

timiento común heredado de la victoria en las guerras médicas, dando como resultado un enorme periodo de esplendor en la cultura helena que pudo sentirse en todas y cada una de sus expresiones artísticas. El género dramático, por tanto, se encuentra ligado al desarrollo político y la constitución de la Grecia clásica como paradigma de la democracia y por ello en muchas de sus obras se tratan cuestiones de interés griego a partir de la reinterpretación de muchos de sus mitos. De este modo, el poeta en particular y el teatro en general se hacen garantes de la pedagogía popular en esta nueva era. Además, la intervención del Estado desde sus primeros años en la organización de las representaciones para garantizar su pervivencia –pues es Pisístrato quien instaura el culto a Dioniso durante su mandato y construye el enorme entramado organizativo de la representación clásica– así como el interés en sufragar los gastos que se derivan del aparato teatral son algunos ejemplos que muestran la preocupación por legitimar todos los valores culturales propios de la democracia ateniense. En definitiva, sólo la combinación entre el mito, su aspecto ritual y el sistema democrático permite la total comprensión de lo que supuso en la antigüedad el nacimiento del drama.

> *El teatro era un lugar sagrado, los actores eran personas sagradas, su acción era acción sagrada y se realizaba en un momento sagrado. Por lo tanto, la institución teatral era parte de la adoración divina. Era liturgia y tenía la función de liturgia.*
>
> (Stricker, 1955, p. 36)

Esta breve panorámica acerca de la organización del drama griego como un sistema de transmisión de valores ha permitido descubrir que la obra de teatro se constituía como parte de un fenómeno social y religioso y no como un modo de evasión de la realidad como podría entenderse a día de hoy. A medida que transcurran los años irá desprendiéndose de esta distintiva sacralidad hasta que en nuestros días su único vestigio consista en la vivencia del fenómeno y el componente de colectividad en torno al que se disfruta ese espectáculo.

Bibliografía

Altena, H. (2008). *The Theater of Innumerable Faces*. En: Gregory, J. (2008) *A companion to Greek tragedy*, pp. 472-489.

Bacon, H. (1994). *The Chorus in Greek Life and Drama*. Arion: A Journal of Humanities and the Classics, 3(1), 6-24.

Brioso Sánchez, M. (2003). *El público del teatro griego antiguo*. Universidad de Alcala: Aula de Estudios Escénicos y Medios Audiovisuales.

Bustamante Ramírez, E. (2009). *De las industrias culturales al entretenimiento. La creatividad, la innovación... Viejos y nuevos señuelos para la investigación de la cultura. Diálogos de la Comunicación*, 78, 1-25.

Damen, M. (1989). *Actor and Character in Greek Tragedy*. Theatre Journal, 41(3), 316-340.

Dubatti, J. (2010). *Filosofía del teatro: Fundamentos y corolarios*. Gestos, 25(50), 53-81,7.

Dugdale, E. (2008). *Greek theatre in context*. Cambridge: Cambridge University Press.

Easterling, P.E., Knox, B.M.W. (1985). *Historia de la literatura clásica (Cambridge University): Vol. I. Literatura griega*. Madrid: Gredos.

Fuentes González, P. (2007). *Los elementos estructurales del drama griego antiguo: forma y función*. Florentia iliberritana, (18), 27-67.

Gallego, J. (2003). *El Mundo rural en la Grecia antigua*. Madrid: Akal.

Guzman Guerra, A. (2005). *Introducción al teatro griego*. Madrid: Alianza Editorial.

Kontomichos, F. et al. (2014). *The sound effect of ancient Greek theatrical masks*. Ann Arbor, MI: Michigan Publishing, University of Michigan Library.

MacDowell, D. (1994). *The Number of Speaking Actors in Old Comedy*. The Classical Quarterly, 44(2), 325-335.

McLeish, K. (2014). *Guide to greek theatre and drama*. London: Bloomsbury Publishing.

Ordóñez-Burgos, J. (2006). *La Tragedia y la Comedia Griega: Expresión Sublime de la Sabiduría Antigua*. A parte rei: revista de Filosofía, 43, 1-8.

Pinkler, L. (1982) *El problema de la ley en la Antígona de Sófocles*. Revista Persona y Derecho, (39), 165-171.

Rodríguez Adrados, F. (1999). *Del teatro griego al teatro de hoy*. Madrid: Alianza.

Romilly, J. (2011). *La Tragedia griega*. Madrid: Gredos.

Salvat, R. (1996). *El teatro como texto, como espectáculo*. Barcelona: Ed. Montesinos.

Sánchez, A. (1996). "Catarsis" en la Poética de Aristóteles. En: Anales del Seminario de Historia de la Filosofía (No. l3, pp. l27-147).

Stricker, B. (1955). *The Origin of the Greek Theatre*. The Journal of Egyptian Archaeology, 41, 34-47.

Zerba, M. (2002). *Medea Hypokrites*. Arethusa 35(2), 315-337. Johns Hopkins University Press.

Biografía

Olga Sánchez González

Doctora en Comunicación Audiovisual, Publicidad y Relaciones Públicas por la Universidad Complutense de Madrid. Graduada en Turismo y en Protocolo y Organización de Eventos, Máster en formación para el profesorado de Educación Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional. Máster en Dirección de Protocolo, Producción, Organización y Diseño de Eventos. Más de 18 años en el sector de la comercialización y el en marketing en Hostelería y Turismo en empresas públicas y privadas.

Investigadora principal del grupo Observatorio Científico de Eventos Icono14. Miembro del grupo de investigación "Educación y pensamiento crítico: el reto de integrarlas en la formación del alumnado" UEM. Miembro Grupo Investigación GITUROMA (Turismo, Ocio y Medio Acuático) UCJC.

Más de diez años como profesora y docente de distintas capacitaciones y niveles educativos. Profesora e Investigadora de Universidad en materia de Protocolo, Organización y gestión integral de Eventos, Marketing, Hostelería y Turismo.

Objetivo personal: difusión y concienciación de la seguridad y auto protección en el sector de la organización de eventos públicos y privados.