



EL CORTOMETRAJE

VALORACIÓN Y GRANDEZA DEL FORMATO

Dirección

MERCEDES MIGUEL BORRÁS
ANA I. CEA NAVAS



tirant
humanidades

plural

El relato breve cinematográfico es una herramienta de comunicación perfecta cuyo enorme potencial está todavía por descubrir. Cada vez se ruedan más cortometrajes, se llevan a cabo más actividades centradas en el formato y los festivales no hacen más que aumentar. Y, sin embargo, es un gran desconocido; alejado de los circuitos comerciales –no se exhibe en salas y es excluido de la mayor parte de las cadenas televisivas–, el público no tiene fácil acceso a los miles de cortos que se producen cada año en España.

Esta imperiosa necesidad de generar una férrea cultura del cortometraje, y muchos años de estudio sobre el formato, nos ha llevado a sacar a la luz este libro.

El cortometraje. Valoración y grandeza del formato, tiene como propósito ofrecer un conjunto de perspectivas (24 ensayos) sobre un mismo objeto que permitirá al lector, recorrer junto a los autores, varias maneras de reflexionar sobre el fenómeno. Un abanico de propuestas distribuidas en tres secciones que nos aproximan al relato breve cinematográfico en su totalidad: la estética y análisis, el carácter social inherente al formato, su eficacia como herramienta educativa, así como los procesos creativos e industriales que intervienen en la elaboración de un cortometraje.

En definitiva, los capítulos de este volumen, por su diversidad metodológica, ponen a disposición del lector diferentes aproximaciones que no pueden sino enriquecer nuestra mirada sobre ese complejo y fascinante mundo del formato corto.

Pero esta publicación no tendría sentido sin los cortometrajistas. Ellos son quienes nos hacen soñar con su creatividad y genio, llenando nuestros corazones de fantasías y de historias que consiguen arrebatarnos en pocos minutos.



COMITÉ CIENTÍFICO DE LA EDITORIAL TIRANT HUMANIDADES

MANUEL ASENSI PÉREZ

*Catedrático de Teoría de la Literatura y de la Literatura Comparada
Universitat de València*

RAMÓN COTARELO

*Catedrático de Ciencia Política y de la Administración de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología
de la Universidad Nacional de Educación a Distancia*

M.ª TERESA ECHENIQUE ELIZONDO

*Catedrática de Lengua Española
Universitat de València*

JUAN MANUEL FERNÁNDEZ SORIA

*Catedrático de Teoría e Historia de la Educación
Universitat de València*

PABLO OÑATE RUBALCABA

*Catedrático de Ciencia Política y de la Administración
Universitat de València*

JOAN ROMERO

*Catedrático de Geografía Humana
Universitat de València*

JUAN JOSÉ TAMAYO

*Director de la Cátedra de Teología y Ciencias de las Religiones
Universidad Carlos III de Madrid*

EL CORTOMETRAJE. VALORACIÓN Y GRANDEZA DEL FORMATO

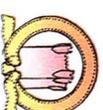
Mercedes Miguel Borrás

Ana I. Cea Navas

(Editoras)



Junta de
Castilla y León



Semana de Cine
Medina del Campo



CENDI

Copyright * 2020

Todos los derechos reservados. Ni la totalidad ni parte de este libro puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación sin permiso escrito de los autores y de los editores.

En caso de erratas y actualizaciones, la Editorial Tirant Humanidades publicará la pertinente corrección en la página web www.tirant.com.

Este libro ha sido editado por Tirant lo Blanch y por Filmoteca de Castilla y León, Semana de Cine de Medina del Campo y OCENDI (Observatorio del Ocio y el Entretenimiento Digital).

© VV.AA.

© TIRANT HUMANIDADES
EDITA: TIRANT HUMANIDADES
C/ Artes Gráficas, 14 - 46010 - Valencia
TELF.: 96/361 00 48 - 50
FAX: 96/369 41 51
Email: tlb@tirant.com
www.tirant.com
Librería virtual: www.tirant.es
DEPÓSITO LEGAL: V-1023-2020
ISBN: 978-84-18155-57-4
MAQUETA: Innovatext

Si tiene alguna queja o sugerencia, envíenos un mail a: atencioncliente@tirant.com. En caso de no ser atendida su sugerencia, por favor, lea en www.tirant.net/index.php/empresa/politicas-de-empresa nuestro Procedimiento de quejas.

Responsabilidad Social Corporativa: <http://www.tirant.net/Docs/RSCTirant.pdf>

Autores:

Emiliano Allende
Connie Badrines McGill
Yurima Blanco García
Joseba Bonaut Iriarte
Denis Brotto
Mario Brenta
José L. Cano de Gardoqui
Victoria Cavia-Naya
Jose Carreño Villada
Ana I. Cea Navas
Pablo Coca Jiménez
Luis Deltell Escolar
Miguel Ángel Díaz Monsalvo
Mikel Díaz-Emparanza Almoguera
Francisco J. Domínguez Burrieza
Patricia Durántez Stolle
María Lorenzo Hernández
Luis Mariano González
Begoña Gutiérrez San Miguel
Ignacio Lasierra Pinto
Víctor Hugo Martín Caballero
Teresa-Gema Martín-Casado
Raquel Martínez Sanz
Mercedes Miguel Borrás
Adriana Navarro Álvarez
Amparo Plaza Vidal
Juan Rubio de Olazabal
Cristina San José de la Rosa
Juan C. Sánchez Manso
Antonio Santos
Alberto Úbeda-Portugués
David Vicente Torrico
Carlos Villar-Taboada

Índice

PRÓLOGO.....	19
INTRODUCCIÓN, Alberto Ubeda-Portugués.....	21
Primera Parte	
ESTÉTICA DEL FORMATO CORTO: ANÁLISIS	
CORTOCIRCUITOS, Mario Brenta.....	29
EL FILM-INCHIESTA DE CESARE ZAVATTINI. CINE CORAL COMO CALEIDOSCOPIO QUE REFRACTA LOS MÚLTIPLES SENTIDOS DE UNA MISMA REALIDAD , Mercedes Miguel Borrás.....	39
1. INABARCABLE GRANDEZA DEL PENSAMIENTO DE ZAVATTINI.....	39
1.1. El essere neorrealista.....	41
1.2. El arte y la vida como partes de un todo.....	42
2. <i>FILM-INCHIESTA</i>	47
2.1. Lo Spettatore: <i>L'amore in città</i> (1953).....	49
3. A MODO DE CONCLUSIÓN.....	57
3.1. La huella imborrable de Zavattini, un breve apunte.....	57
3.2. Imposibilidad de poner cierre a una forma poética abierta, sin límites.....	58
ROSA DE FUEGO. ORANGE INTENSE , Antonio Santos.....	63
1. EL AMOR EN LOS TIEMPOS DEL PLASMA: INTRODUCCIÓN.....	63
2. EL LABERINTO ROSADO.....	64
3. PUENTES SOBRE EL ABISMO.....	70
4. ÉXTASIS Y TRANSFIGURACIÓN 5G.....	74
ESTÉTICA DE LA FORMA BREVE. REFLEXIONES SOBRE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS , Denis Brotto.....	79
BREVEDAD Y ENSAYO AUDIOVISUAL: EL YO VERDADERO EN EL CORTOMETRAJE , Luis Deltell Escolar.....	95
1. CERCAR LO QUE NO QUIERE SER CERCADO.....	95
2. EL ENSAYO AUDIOVISUAL EN ESPAÑA: LA EXPERIENCIA DEL CORTOMETRAJE.....	97

3. LA PRECARIEDAD INDUSTRIAL DEL ENSAYO..... 99
4. EN BUSCA DE NUEVOS ESPACIOS DE EXHIBICIÓN..... 101
5. MEMORIA Y VERDAD, EL ENSAYO ES BREVE..... 103
6. CIERRE: BREVE, LEVE SON..... 104

CÓDIGOS DE MÚSICA, SILENCIO Y DANZA EN TIMECODE (2016), DE GIMÉNEZ PEÑA: SIGNOS NARRATIVOS EN UN ANÁLISIS DE LA LOGOESTRUCTURA AUDIOVISUAL, Carlos Villar-Taboada.....

1. REFLEXIÓN TEÓRICA Y METODOLÓGICA..... 107
2. TIMECODE, ANTE LA SOCIEDAD Y LA CULTURA..... 108
3. LOS SUJETOS EN TIMECODE..... 110
4. MÚSICA, SILENCIO Y DANZA EN TIMECODE (2016)..... 113
5. HERMENÉUTICA DE UNAS RELACIONES INTERSEMióTICAS..... 115

FRAGANCIAS Y PRACTURAS EN LAS ESCALAS. PENTAGRAMAS Y FOTOGRAMAS (BREVE APROXIMACIÓN A LA MÚSICA PARA EL CINE), Emiliano Allende.....

1. ESCALAS..... 123
2. LA ESCASA IMPORTANCIA DE LA MÚSICA DEL SIGLO XX EN EL CINE..... 124

Segunda Parte

EL CORTOMETRAJE COMO INSTRUMENTO SOCIAL Y EDUCATIVO SOCIAL

EL RELATO BREVE CINEMATográfico, INSTRUMENTO PARA LA SENSIBILIZACIÓN SOCIAL: VISIÓN DE UN FALSO MATRIARCADO GALLEGO EN MATRIA, Ana I. Cea Navas.....

1. INTRODUCCIÓN..... 139
2. DIVERSIDAD DE ENFOQUES PARA UN ANÁLISIS DE MATRIA..... 139
3. VOCES DEL MATRIARCADO: RE-VISIÓN PANORÁMICA..... 143
4. MATRIA: NARRATIVA DE LO SOCIAL..... 144
5. A MODO DE CONCLUSIÓN..... 146

EL CORTOMETRAJE, UNA HERRAMIENTA PARA LA EDUCACIÓN MEDIOAMBIENTAL: LOS TALLERES DE CLIMÁNTICA, David Vicente Torrico.....

1. INTRODUCCIÓN..... 155
2. ESTUDIO DE CASO. LOS TALLERES DE CLIMÁNTICA..... 155
3. RESULTADOS DEL ANÁLISIS..... 158

4. CONCLUSIONES..... 165

EL CORTOMETRAJE DOCUMENTAL COMO GÉNERO PERIODÍSTICO, Cristina San José de la Rosa.....

1. INTRODUCCIÓN..... 169
2. CARACTERÍSTICAS DE LOS GÉNEROS PERIODÍSTICOS..... 170
3. ANÁLISIS PERIODÍSTICO DE 'GAZA Y 'KYOKO'..... 174
4. ESTRECHA RELACIÓN ENTRE CINE Y PERIODISMO TELEVISIVO..... 180

EL FORMATO SPOT NARRATIVO COMO REFLEJO DE LO SOCIAL: LA CUARTA OLA DEL FEMINISMO A TRAVÉS DE LA CREATIVIDAD PUBLICITARIA DE MÓNICA MORO Y EVA SANTOS, Teresa-Gema Martín-Casado.....

1. INTRODUCCIÓN..... 183
2. CREATIVIDAD PUBLICITARIA Y SPOT NARRATIVO..... 184
3. LA MUJER EN LA ESPAÑA ACTUAL: ¿CUARTA OLA DEL FEMINISMO?..... 186
4. DOS GRANDES CREATIVAS: MÓNICA MORO Y EVA SANTOS FRENTE A LA CUARTA OLA..... 190
5. LAS CAMPAÑAS A ANÁLISIS. LA CUARTA OLA REFLEJADA EN LA CREATIVIDAD PUBLICITARIA..... 192
 - 5.1. Campaña: *Deliciosa Calma*, de *Campofrío*..... 192
 - 5.2. Campaña: *La muñeca que eligió conducir*, de *Audi*..... 195
6. CONCLUSIONES..... 197

COMUNICACIÓN PERSUASIVA Y CORPORATIVA EN CAMPAÑAS DE CONCIENCIACIÓN SOCIAL: UN ANÁLISIS DE SPOTS NARRATIVOS, Patricia Duránlez Stolle y Raquel Martínez Sanz.....

1. INTRODUCCIÓN..... 201
2. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DE LA CUESTIÓN..... 202
 - 2.1. Lo social en lo audiovisual y el poder del spot narrativo en jóvenes..... 202
 - 2.2. La comunicación audiovisual de las ONG y la responsabilidad social..... 203
3. MÉTODO..... 205
4. RESULTADOS DEL ANÁLISIS..... 206
 - 4.1. Eslogan y propósito de los spots..... 206
 - 4.2. Personajes..... 207
 - 4.3. Recursos visuales..... 207
 - 4.4. Código verbal..... 209
 - 4.5. Código sonoro..... 209

4.5. Escenografía.....	210
4.6. Tono y tratamiento general del spot.....	210
5. CONCLUSIONES.....	210
BREVES ENCUENTROS CON LA MUERTE: UNA REALIDAD SOCIAL EN LA PEQUEÑA PANTALLA, Connie Badrines McGill.....	
1. ¿QUÉ ES LO CONTRARIO A MORIR?.....	215
2. ¿SE PIENSA LA MUERTE EN LOS CORTOMETRAJES? ¿QUÉ NOCIÓN SE TIENE DE ELLA?.....	215
3. ¿CUAL ES LA PRINCIPAL CONSECUENCIA DE ESTA RELACIÓN?.....	217
219	

EDUCATIVO

LA PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL DE LOS FUTUROS DOCENTES: RELATOS SOBRE LOS USOS Y ABUSOS DE LA TECNOLOGÍA DIGITAL, Yurima Blanco García Pablo Coca Jiménez.....	
1. INTRODUCCIÓN.....	229
2. JÓVENES Y PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL EN LA POST-MODERNIDAD.....	229
3. PEQUEÑOS RELATOS AUDIOVISUALES: CREACIÓN DE CORTOS EN EL AULA UNIVERSITARIA.....	232
4. USOS Y ABUSOS DE LA TECNOLOGÍA DIGITAL.....	233
4.1. Temáticas vinculadas a la tecnología digital: lo que narran los cortos.....	235
4.1.1. Incomunicación.....	237
4.1.2. Educación vial.....	238
4.1.3. Acoso.....	239
4.1.4. Adicciones.....	240
5. CONCLUSIONES.....	241
243	
LA REALIZACIÓN DE CORTOMETRAJES COMO PARTE DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL MODELO EDUCATIVO TRANSVERSAL, José Carreño Villada y Miguel Ángel Díaz Monsalvo.....	
1. INTRODUCCIÓN.....	247
2. EL DESARROLLO COMPETENCIAL EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO.....	247
3. METODOLOGÍA Y CASOS.....	249
3.1. Planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje y preparación de contenidos.....	255
3.2. Diseño de la actividad y cronología.....	255
3.3. Evolución de la actividad y su evaluación.....	258
260	

4. RESULTADOS.....	260
APROXIMACIÓN A UN CORTOMETRAJE QUE NO SUPERÓ LA CENSURA: SE VENDE UN TRANVÍA (JUAN ESTERLICH, 1959), Amparo Plaza Vidal.....	
265	

1. INTRODUCCIÓN.....	265
1.1. <i>Se vende un tranvía: un filme marcado por la censura</i>	267
2. CONTEXTO HISTÓRICO.....	268
3. SE VENDE UN TRANVÍA: ANÁLISIS.....	269
3.1. Ficha técnico-artística y sinopsis.....	269
3.2. Una comedia negra con tintes neorrealistas.....	270
3.3. Retrato de la España de la posguerra.....	272
4. REFLEXIÓN FINAL.....	273

LECCIONES ANTICIPADAS DE ANDRÉI TARKOVSKI EN LOS ASESINOS (1956) Y EN EL VIOLÍN Y LA APTONADORA (1961): UNA COMPARATIVA ENTRE SU FILMOGRAFÍA ESTUDIANTIL Y SUS APUNTES DE PROFESOR, Juan Rubio de Olazabal.....

1. INTRODUCCIÓN.....	277
2. LA OBSERVACIÓN COMO PRINCIPIO CREATIVO.....	279
3. CONTRADICCIONES.....	287
4. CONCLUSIÓN.....	288

Tercera Parte

PROCESOS CREATIVOS E INDUSTRIALES DEL CORTO

CREATIVOS

LA MIRADA DE LAS MUJERES EN LOS CORTOMETRAJES ESPAÑOLES EN LA ACTUALIDAD, Begoña Gutiérrez San Miguel.....	
293	
1. PRIMERAS REFERENCIAS INTERNACIONALES Y NACIONALES.....	293
2. LA ACTUALIDAD A TRAVÉS DE LOS DATOS DE LA INDUSTRIA.....	295
3. MUJERES CORTOMETRAJISTAS. RESULTADOS.....	296
4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES.....	300
DIBUJANDO MELODÍAS. IMPROMPTU Y LA REALIZACIÓN DE UN CORTOMETRAJE MUSICAL, María Lorenzo Hernández.....	
305	
1. INTRODUCCIÓN.....	305
2. LA PARTITURA COMO GUION CINEMATOGRAFICO.....	308
3. PRELUDIO Y LA RUEDA MÁGICA DE LA ANIMACIÓN.....	311

4. SERPENTINA Y LA DANZA PRIMIGENIA.....	313
5. ROSTROS Y LA ILUSIÓN DEL MOVIMIENTO.....	314
6. EL HOMBRE DEL TREN Y LA MISTERIOSA DESAPARICIÓN DE LOUIS LE PRINCE.....	316
7. LA OLA COMO FINALE ABSTRACTO.....	319
8. CONCLUSIONES.....	321
CARMENCITA TRIUNFA EN NUEVA YORK: LA DANZA ESPAÑO-LA DESDE EL TEATRO DE LA DIVERSIÓN Y EL CINE PRIMITIVO, Victoria Gavia-Naya.....	325
1. INTRODUCCIÓN.....	325
2. CARMENCITA TRIUNFA EN NUEVA YORK: UNA TOP LI- NER DEL VODEVIL AMERICANO.....	326
3. CARMENCITA Y LA DANZA ESPAÑOLA.....	329
3.1. Repertorio.....	332
4. PIONERA EN EL CINE AMERICANO: “FIRST SCREEN DAN- CER”.....	335
4.1. Características estilísticas.....	336
5. CONCLUSIÓN.....	337
CUENTO MUSICALIZADO VERSUS CORTO MUSICAL ANIMADO: ORIGEN, SEMANTICIDAD Y CONSTRUCCIÓN SONORA EN LA MÚSICA DE EMILIO ARAGÓN PARA EL CUENTO “LA FLOR MÁS GRANDE DEL MUNDO”, Mikel Diaz-Emparanza Almoguera.....	341
1. EL CUENTO MUSICAL.....	341
2. PRIMER NIVEL SEMÁNTICO: EL TEXTO ORIGINAL.....	343
3. SEGUNDO NIVEL SEMÁNTICO: EL CUENTO MUSICAL.....	345
4. TERCER NIVEL SEMÁNTICO: EL CORTO DE ANIMACIÓN	349
5. CONCLUSIONES.....	351
COLD (IVÁN MARTÍN RUEDAS, 2014): LA BLANCA SOLEDAD DE LA MUJERTE, Francisco Javier Domínguez Burrieta, José Luis Cano de Gardoqui García, Víctor Hugo Martín Caballero y Juan Carlos Sánchez Manso.....	355
1. INTRODUCCIÓN.....	355
2. DIMENSIÓN ESPECTATORIAL Y LECTURA INTERPRETA- TIVA.....	357
3. TRABAJO DE FOTOGRAFÍA, PRODUCCIÓN, PUESTA EN ESCENA Y MONTAJE.....	362
4. ANÁLISIS BIOLÓGICO.....	365
4.1. Lo que el frío hace al hombre.....	365
4.2. Análisis médico-científico de las imágenes en <i>Cold</i>	367
5. LO QUE EL HOMBRE HACE CON EL FRÍO.....	369

INDUSTRIALES

DESARROLLO EN LA PRODUCCIÓN DEL CORTOMETRAJE EN ARAGÓN (2010-2019): RADIOGRAFÍA DE UNA EVOLUCIÓN, Ignacio Lasiera Pinto Joseba Bonaut Iriarte.....	375
1. ANTECEDENTES: EL CORTOMETRAJE ARAGONÉS DU- RANTE LA PRIMERA DÉCADA DEL SIGLO XXI (2000-2009). 2. DESARROLLO EN LA PRODUCCIÓN DE CORTOMETRAJES EN ARAGÓN Y EN LA PROFESIONALIZACIÓN DEL SEC- TOR CINEMATOGRAFICO (2010-2019).....	377
2.1. Mejoras en la producción de cortometrajes.....	377
2.2. Mejoras en la difusión de cortometrajes.....	381
2.3. Aparición de agentes dinamizadores de la profesionaliza- ción del cortometraje.....	384
3. RESULTADOS DE LA EVOLUCIÓN DEL CORTOMETRAJE EN ARAGÓN Y PRINCIPALES CONCLUSIONES.....	385
LA PRODUCCIÓN DEL CORTOMETRAJE ANIMADO ESPAÑOL. PROGRAMAS AUTONÓMICOS PÚBLICOS DE PROMOCIÓN Y DIS- TRIBUCIÓN (2008-2018), Adriana Navarro Álvarez.....	391
1. INTRODUCCIÓN Y ESTADO DE LA CUESTIÓN.....	391
1.1. Metodología.....	393
2. RESULTADOS DE LOS CORTOMETRAJES ANIMADOS EN LOS CATALÓGOS AUTONÓMICOS.....	394
3. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	396

COLD (IVÁN MARTÍN RUEDAS, 2014): LA BLANCA SOLEDAD DE LA MUERTE⁽¹⁾

Francisco Javier Domínguez Burrieza

Universidad de Valladolid

José Luis Cano de Gardoqui García

Universidad de Valladolid

Víctor Hugo Martín Caballero

Director de fotografía

Juan Carlos Sánchez Manso

Neurólogo

1. INTRODUCCIÓN

En el Klondike, en el territorio del Yukón, al suroeste de Canadá, un hombre pretende, en solitario, alcanzar el campamento donde le esperan sus compañeros. A cincuenta grados bajo cero, asistiremos a la eterna lucha entre el Hombre y la Naturaleza. Esta es la sinopsis de *Cold*, el cortometraje dirigido por Iván Martín Ruedas (Helsinki y Martín, 2014)⁽²⁾. Basado en el famoso relato de Jack London, *To build a fire* (1908), en las siguientes líneas analizamos, desde un punto de vista multidisciplinar, el trabajo dirigido por el realizador madrileño.

En primer lugar, se ha llevado a cabo un análisis técnico-descriptivo. Para ello se ha utilizado una plantilla elaborada por el director de cine Francisco Hervada Martín⁽³⁾, producto del trabajo desarro-

¹ Este trabajo se ha realizado en el marco del GIR IDINTAR de la Universidad de Valladolid

² El copyright de las imágenes pertenece a sus respectivos autores y/o productoras/distribuidoras.

³ Hervada Martín, F. & Domínguez Burrieza, FJ. (dir.). (2018). *Plantilla de análisis filmico y audiovisual*. Valladolid: Universidad de Valladolid. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/36321>.

llado en un Proyecto de Innovación Docente (PID) de la Universidad de Valladolid⁽⁴⁾. Su aplicación ha corrido a cargo del profesor Cano de Gardoqui García y el resultado puede consultarse en el repositorio documental de la Universidad de Valladolid (UVAODOC)⁽⁵⁾. Se trata de una herramienta que supuso el desglose del cortometraje en todos los planos que lo componen para una mejor comprensión e interpretación de sus significados, sentidos y connotaciones. Esta metodología identifica las técnicas y elementos empleados en dicho corto, centradas en los componentes narrativos, visuales y sonoros que dan sentido a las instancias narrativas e intencionalidades connotativas tratadas en el siguiente apartado.

El profesor Domínguez Burrieza se ha encargado de la dimensión espectacular. Ha realizado una lectura interpretativa del cortometraje, incluyendo, como se ha dicho, aspectos relativos a instancias narrativas e intencionalidad de algunos de los planos. De esta manera, su trabajo conecta, directamente, con el mencionado análisis técnico-descriptivo.

Por otra parte, se ha reflexionado sobre la potente imagen de *Cold*. Para ello, su director de fotografía, Víctor Hugo Martín Caballero, ha relatado y analizado su experiencia de trabajo, así como las referencias fotográficas consideradas en el cortometraje. Al mismo tiempo, se ha incluido cuestiones relativas a producción, montaje y puesta en escena.

Por último, Juan Carlos Sánchez Manso, médico especialista en neurología, ha analizado, desde un punto de vista médico-científico, las fases y las características de la muerte por congelación que pueden deducirse de la narración y la imagen en *Cold*.

⁴ “Aplicación de herramientas audiovisuales para el desarrollo educativo y profesional en el campo de la Historia del Arte: Arte y Cine I”. Calificado por el Área de Formación Permanente e Innovación Docente de la Universidad de Valladolid, en el curso 2018-2019, como “Excelente”.

⁵ Cano de Gardoqui García, J.L. & Domínguez Burrieza, F.J. (dir.). (2019). *Análisis técnico-descriptivo de COLD (Iván Martín Ruedas, 2014)*. Valladolid: Universidad de Valladolid. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/36321>.

2. DIMENSIÓN ESPECTATORIAL Y LECTURA INTERPRETATIVA

Cold nos presenta el ansia de aventura por parte del Hombre, protagonista de la historia, que pronto desembocará en una inevitable batalla con la posterior muerte del ser humano. El otro coprotagonista, la Naturaleza triunfante, es inmortal. Por lo tanto, se trata de la lucha individual del Hombre por la supervivencia frente a una Naturaleza salvaje (*wilderness*), desafiante, peligrosa e invencible que, en esta ocasión, muestra el rostro del frío más extremo e inhumano: *Cold*. “A 50 grados bajo cero hace un frío desagradable, pero nada más”. Con esta afirmación, las primeras palabras del aventurero, se demuestra la osadía del ser humano ante la Naturaleza. Es una declaración de guerra en toda regla: inconsciente y suicida ante la imagen metafórica del estado permanente de alerta en que se encuentra la propia Naturaleza. La fotografía de *Cold* se esfuerza en mostrarnos su inmensidad. Una imagen fría, sin sentimientos: azul y gris. Blanca, como la muerte. Una Naturaleza que se nos presenta solitaria e inabarcable frente a la pequeñez humana: sublime.

Desde la primera imagen el rugido de esa Naturaleza no cesa. Una ventisca de nieve como el humo de la pólvora en plena batalla. Esto mismo contrasta con lo descrito en el relato de Jack London, *To build a fire* (1908). En él no hay sonido, salvo el producido por el fuego en momentos puntuales. En *Cold*, este recurso, que nos persuade y transmite con potencia el poder de la Naturaleza sobre el ser humano, es fundamental y nunca cesa. Es el relato de una historia que ha sucedido, sucede y sucederá continuamente en el tiempo.

En el trabajo de London están presentes aspectos relacionados con el darwinismo social, la figura del superhombre de Nietzsche y el individualismo mencionado más arriba (Barrio, 2003). En *Cold* también vemos esto mismo. Por motivos que dificultaron el rodaje se prescindió de un importante personaje para London, un *native husky* (tampoco presente en la primera versión del relato, de 1902). De igual forma, el camino que toma el hombre, el curso de un río

helado, metáfora de su propia vida. Así que, aunque en esencia es la misma historia, *Cold* toma una nueva entidad. Por esto mismo, debemos tener en cuenta que ambas producciones tratan y se construyen con lenguajes diferentes.

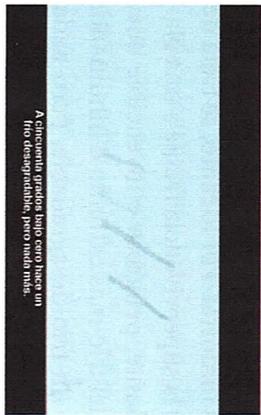


Figura 1

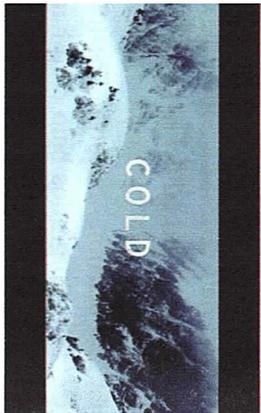


Figura 2

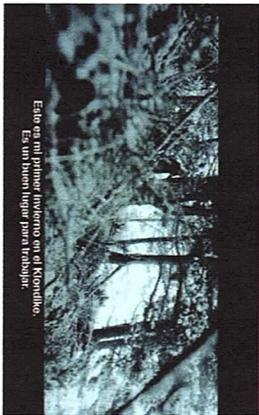


Figura 3

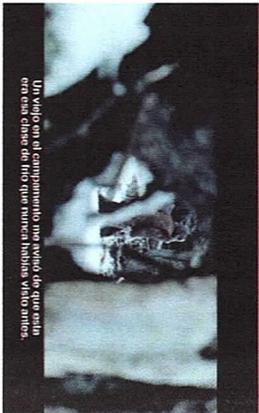


Figura 4

Si el primer plano son las lanzas preparadas por la Naturaleza (fig. 1), el segundo es la inmensa tumba en que se convierte esta misma, aquella que ha sido reservada para el ser humano por haber osado a desafiarla (fig. 2). Así, desde un primer momento, el hombre se encuentra rodeado por su enemiga y no es consciente de que, en modo alguno, tiene posibilidades de vencer (figs. 3 y 4).



Figura 5



Figura 6

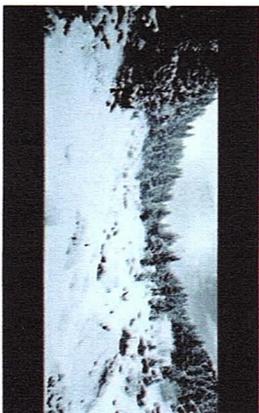


Figura 7

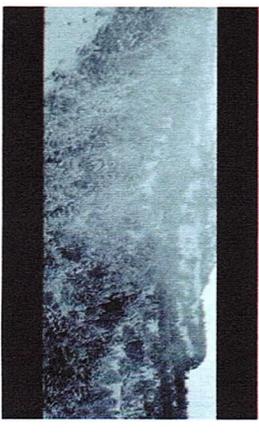


Figura 8

Los planos descriptivos que, como mencionamos en el siguiente epígrafe, toman como referencia la fotografía de Ansel Adams, nos muestran una Naturaleza dominante, llena de recursos, con soldados que aguardan la batalla. De este modo, vemos montañas (fig. 5), árboles (fig. 6), nieve (fig. 7), viento (fig. 8), etc.

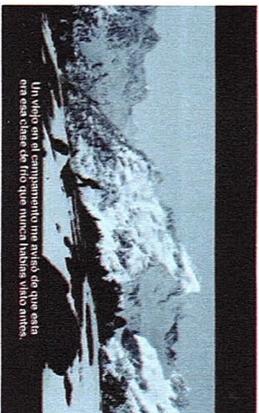


Figura 9

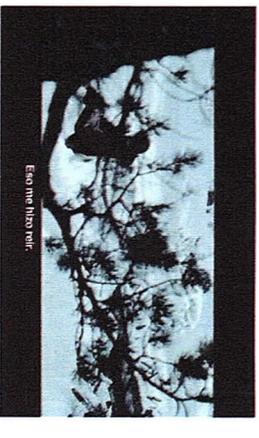


Figura 10

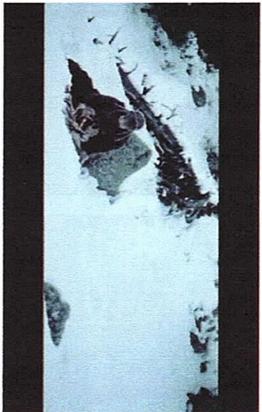


Figura 11

Poco a poco, la Naturaleza va a engullir al hombre. Este acabará fundiéndose con el paisaje, convirtiéndose en uno de sus elementos, en una piedra más (fig. 9). Encarcelado sin saberlo, observado y controlado (fig. 10). Cierta es que existe un momento de esperanza, aquel en el que el hombre consigue encender una pequeña hoguera para sobrevivir. Ese sentimiento fugaz se representa a través de un plano académico, perfectamente equilibrado, que nos transmite sosiego (fig. 11).

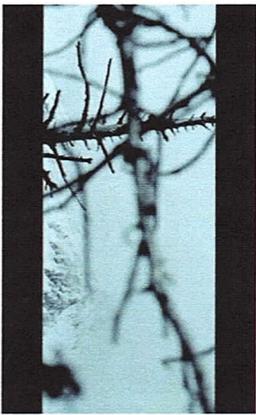


Figura 12

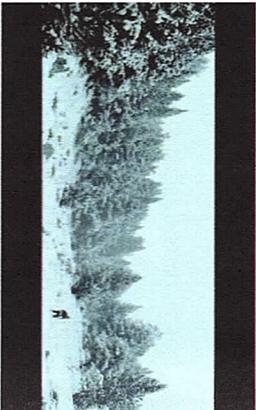


Figura 13

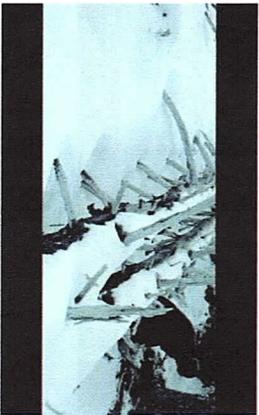


Figura 14

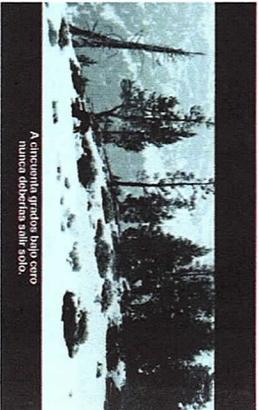


Figura 15

La cámara, con primeros planos, se centra en el hombre luchando consigo mismo, pero la Naturaleza siempre se encuentra al acecho, controlando la situación, rodeando al enemigo e imposibilitando cualquier maniobra para la salvación del ser humano (fig. 12). La fotografía, que responde a la categoría estética de lo sublime, deja claro el perpetuo y continuo fracaso de este último (fig. 13). Aún así, el hombre lucha. Intenta refugiarse en una “trincherá” del campo de batalla, siempre vigilado (fig. 14). Su pugna acabará convirtiéndolo en una piedra más en el camino, cubierta de nieve, símbolo de la redención de su especie: un nuevo vencido (fig. 15)

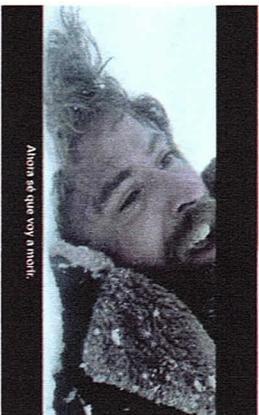


Figura 16



Figura 17

Durante casi todo el cortometraje, los planos se suceden cada 2” ½ - 3”, una velocidad acorde con los estándares cinematográficos. Sin embargo, aquí tal velocidad se relaciona con el corazón del hombre, metáfora de su latido con un ritmo de pulsaciones todavía normal. Solo en dos momentos la transición entre planos se alarga, coincidiendo con las dos crisis de hipotermia que atraviesa el hombre. Así hasta que este es plenamente consciente de que va a morir. Justo en ese instante el plano se mantiene durante 40” (fig. 16). El corazón se para. Surge, entonces, un primer plano del rostro que nos obliga a identificarnos con el pensamiento y la visión humana acerca de la inminente e inevitable muerte. El penúltimo plano, de tan solo 1” de duración, lo rueda la propia Naturaleza, que, de nuevo, nos obliga a ver el rostro de la muerte, ahora ya consumada, cara a cara, de manera fugaz (fig. 17). En ambos primeros planos, la música extradiagética electrónica se impone al hasta entonces dominante ambiente

sonoro *in de* fuerte ventisca, y donde, por vez primera, en máxima proximidad visual espectacular respecto al hombre, se nos narra y asistimos íntimamente a su agonía y muerte. Culmina, así, un relato audiovisual entretreído sucesivamente de imágenes y significados de optimismo, dominio, orgullo, negligencia, sometimiento a la naturaleza, miedo, terror, conciencia y muerte.

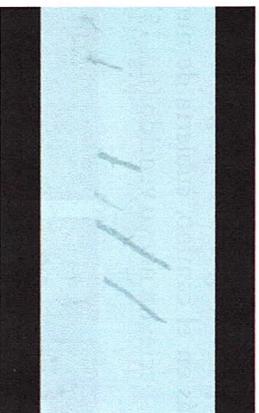


Figura 18

Cold concluye con el mismo plano inicial (fig. 18). La Naturaleza siempre en pie de guerra porque el Hombre siempre cree poder vencerla.

3. TRABAJO DE FOTOGRAFÍA, PRODUCCIÓN, PUESTA EN ESCENA Y MONTAJE

El trabajo de un director de fotografía consiste en controlar la parte visual de un proyecto. Dentro de su función es clave conseguir que ese proyecto sea creíble para el espectador, de forma que entre en el juego de la ficción que propone el director. Este es uno de los mayores retos a abordar dentro del terreno de la ficción audiovisual y una de las mayores responsabilidades de un director de fotografía.

En *Cold*, la dificultad que entraña conseguir la inmersión del espectador en la historia viene de la mano de diferentes aspectos en los que influye de manera fundamental toda la parte visual, tal y como hemos podido comprobar anteriormente. La narración, encarnada en la voz en *off*, guía la historia en el sentido racional, mientras la

imagen lleva la parte sensorial. En este campo de la imagen son de gran importancia diferentes elementos: las localizaciones, el tratamiento de la estética multicámara escogida en un primer momento por el director, el ritmo narrativo, el maquillaje, el color conseguido a través del etalonaje y los efectos visuales.

La historia, basada en el ya mencionado relato de London de 1908, *To build a fire*, se desarrolla en el Klondike, una región del territorio del Yukón en el noroeste de Canadá. Con una climatología extrema en la temporada invernal, con impresionantes nevadas y temperaturas gélidas, esta zona salvaje y escasamente poblada se halla rodeada de montañas, cerca de la frontera con Alaska.

Para recrear este lugar se eligió el Valle de Benasque, en el Pirineo aragonés. Allí todavía es posible rodearse de un entorno virgen, completamente nevado, con grandes paisajes en los que no se aprecia la huella humana. Por un lado, la localización aportaba gran credibilidad; por otro, dificultaba el rodaje, obligando al equipo a trabajar en condiciones muy adversas. Llegar a los sets de rodaje, a kilómetros de distancia montaña adentro para evitar presencia humana por la cercanía a la carretera, significó caminar varias horas sobre nieve virgen cargados con el equipo. Además de soportar las bajas temperaturas, el área forma parte del Parque Natural Posets Maladeta, con las limitaciones que ello acarrea. Los coches se tenían que quedar a varios kilómetros de distancia y no estaba permitido llevar grupos electrógenos para la iluminación, además de la obligación de tratar la fauna y la flora del entorno con sumo cuidado.

El rodaje se prolongó durante cinco días, en los cuales la climatología fue variando. Eso provocó que el plan de rodaje se adaptara a las circunstancias de cada momento, condicionando muchos aspectos técnicos, entre ellos la gran dependencia de la postproducción para hacer creíble la continuidad de la línea temporal del guion.

En cuanto a la estética del cortometraje, el director, Iván Martín Ruedas, deseó rodar en multicámara para poder hacer un montaje con pantalla partida, evocando las viñetas de una novela gráfica. Aunque finalmente, en la fase de montaje, se optó por un formato

más clásico, el rodaje se vio muy condicionado por esta premisa de partida. Y es que el formato multicámara obliga a que se tenga que elegir cuidadosamente el sitio y las condiciones de luz, ya que la acción graba, simultáneamente, desde diferentes puntos (en nuestro caso, tres). Del mismo modo, hay que tener en cuenta las angulaciones de los tiros de cámara para el montaje y tener diferentes tamaños de plano. La puesta en escena también se ve condicionada, ya que los recorridos del personaje quedan supeditados a los planos de esas tres cámaras. Por otra parte, a nivel logístico, siempre es más complicado grabar a tres cámaras que con una sola, ampliándose, lógicamente, el número de operadores, con sus correspondientes materiales y equipos que transportar a través de las diferentes localizaciones. En este caso, todo a pie, en la nieve.

Se escogieron los planos a rodar de manera que generasen un ritmo narrativo *in crescendo*, acorde con el desarrollo argumental. Se tuvo en cuenta el tamaño de los planos, para ir de más largos a más cortos según se iba avanzando en la historia. Esto ayudó a centrar la atención en el cambio experimentado por el hombre, condicionado, a la vez, por la situación de extrema dureza a la que se enfrenta.

Parte fundamental en la apariencia de realidad del cortometraje es el maquillaje del protagonista. Se realizó una labor previa de documentación para poder recrear el proceso de hipotermia sobre este y que analizamos más adelante. Por ello, se hicieron pruebas previas de maquillaje, ya que los colores de la piel humana también cambian según las condiciones de filmación. De este modo, debemos tener muy en cuenta este aspecto a la hora de maquillar, observando cuidadosamente tanto la luz con la que se graba la escena como la temperatura de color que se pone en cámara.

Este parámetro de la temperatura de color se consideró fundamental para definir la estética del cortometraje. Se concibió desde el principio para transmitir la sensación de incipiente hipotermia, usándose tonos fríos, potenciándolos tanto en el rodaje como en la postproducción, con mucho trabajo de etalonaje, para pasar de un idílico paisaje de mañana nevada a una gélida trampa mortal.

También en postproducción, los efectos visuales contribuyeron a crear la ambientación adecuada, ayudando a mantener la continuidad climatológica que no se tuvo en el rodaje. Se transformaron planos grabados con tiempo soleado en otros con ventisca, por ejemplo. Esto fue clave para conseguir la sensación de un transcurso del tiempo prácticamente continuo, coincidente con lo previsto en el guion. Además, se acentuaron los planos que se rodaron con tiempo ya de por sí desapacible para remarcar más el contexto de la historia.

Durante el etalonaje se optó por una estética desaturada y muy contrastada, dándole un carácter intencionadamente dramático. Así, tomamos como referente la fotografía, por ejemplo, de Ansel Adams. Una imagen de máximo realismo que se acercase a la observación a través del ojo humano (Hernández, 2011), al tiempo que, en cierto modo, se “visualizase”, según entendió Adams (2001), el paisaje.

4. ANÁLISIS BIOLÓGICO

4.1. Lo que el frío hace al hombre

En *Cold* (“Frío”) se representa la eterna lucha del ser humano por controlar los elementos de su entorno, en este caso la temperatura ambiente. El frío es, según una acepción de la RAE (2018), la “sensación que se experimenta ante un descenso de temperatura”. En el lenguaje del día a día, se refiere a la baja temperatura misma, baja en comparación con nuestra temperatura corporal habitual. Los seres humanos somos homeotermos, como otros muchos animales terrestres (Mrowka y Reuter, 2016), para asegurar que el funcionamiento del conjunto de nuestras células se realice de manera óptima. Homeotermia según la RAE (2018) es la “capacidad de regulación metabólica para mantener la temperatura del cuerpo constante e independiente de la temperatura ambiental”.

Todos los animales tenemos en funcionamiento un sistema para que mientras estamos en ambientes a diferentes temperaturas podamos regular la temperatura corporal y mantener una temperatura

central (también llamada temperatura *core*, su término inglés) que para el funcionamiento de todos los procesos metabólicos de nuestro organismo ha de permanecer estable entre 36,5°C y 37,5°C (Zafren, 2017). El *core* se refiere a nuestros órganos internos, como cerebro, hígado o riñones, o el interior de la cabeza y tronco, en comparación con la superficie y partes acras del cuerpo, como orejas, nariz, o extremidades. Este sistema está formado por partes del sistema nervioso central (encefalo y médula espinal) y periférico (nervios y ganglios neurales, que representan acúmulos de cuerpos neuronales fuera del sistema nervioso central), y del sistema endocrino-hormonal, tiene un centro coordinador (un “termostato”) en el hipotálamo posterior, y diversos receptores a nivel central (la zona anterior del propio hipotálamo) y periférico (piel y vísceras).

El frío ambiente provoca disminución de la temperatura central mediante mecanismos físicos de disipación de calor: conducción, radiación, evaporación y convección. Cuando la temperatura del *core* desciende, los receptores centrales y periféricos envían información al termostato, que activa involuntariamente diversos métodos de ajuste de temperatura inmediatos o a corto plazo (Osilla y Sharma, 2019): los vasos cutáneos se contraen, las glándulas sudoríparas minimizan la secreción de sudor y el vello corporal se encrespa (“la piel de gallina”) para minimizar la disipación de calor, mientras que se genera calor porque la grasa parda de nuestras vísceras quema grasa – importante sobre todo en niños–, y el músculo estriado se contrae involuntariamente en rachas de espasmos difusos no dolorosos – “tiritá”, de manera marcada en adultos–, en lo que es una respuesta adaptativa al frío. También a corto plazo hay una respuesta más consciente o voluntaria: el frío nos invita a realizar una mayor actividad o movimiento, como frotarnos las manos o el cuerpo, caminar, saltar, o a hacerse ovillo para disminuir superficie corporal y así minimizar la radiación de calor, o incluso usar fuentes externas de calor (moverse de día con calor solar, evitar las tormentas, o usar fuego, calefactores, etc.) según la situación en que nos encontremos.

Cuando la respuesta adaptativa a corto plazo no consigue devolver la temperatura central dentro del rango normal, los mecanismos de ajuste empiezan a dejar de funcionar y se produce una respuesta desadaptativa (por ejemplo, se dilatan los vasos cutáneos y se dejan de contraer los músculos; o el shock al frío en casos de inmersión brusca en agua gélida) y la temperatura central sigue descendiendo si no se actúa externamente. Cuando la temperatura central desciende por debajo de 35° se habla de hipotermia (Zafren, 2017; Brown et al., 2012), y esta situación se asocia a cambios a corto plazo dependientes en parte de la causa que provoca la hipotermia. La hipotermia puede dar lugar tanto a problemas periféricos por frío (sabañones, dolor cutáneo, quemaduras cutáneas por frío, congelaciones acras, y en músculos y nervios entecimiento motor y torpeza...); como fallo del funcionamiento de los órganos centrales, como el cerebro (bradipsiquia, confusión), corazón (bradicardia), sistema respiratorio (bradipnea), alteraciones de la coagulación y otros sistemas (Paal et al., 2018), pudiendo llegar a provocar la muerte por congelación.

4.2. Análisis médico-científico de las imágenes en Cold

En *Cold* apreciamos las distintas fases adaptativa y desadaptativa al frío ambiental extremo y a la inmersión en agua helada, con un desenlace fatal. Hay datos indirectos y directos de los efectos de las bajas temperaturas en el sistema neuromuscular: circulatorio y tegumentario (piel y anejos cutáneos), los más significativos para asegurar la termorregulación a corto plazo.

En la situación inicial, el protagonista, despreocupado, camina solo, pausadamente, en un entorno helado, escarpado y ventoso. Describe y banaliza los peligros del frío representados en las imágenes y su rechazo a seguir los consejos de internarse en este ambiente desconocido para él sin acompañarse por alguna persona local experimentada, o en su defecto, tal y como señala el relato de London, cualquier compañero del campamento, lo que dificulta la orientación e intervención externa en caso de necesidad. El protagonista confía

en la adaptación personal a largo plazo que ha conseguido porque ha vivido en ambientes fríos (Paal et al., 2018) y su experiencia laboral y conocimiento de mecanismos de defensa: Lleva ropa abrigada, incluyendo cabeza, manos y pies, camina con las manos en los bolsillos, con los brazos apretados al cuerpo, se frota las manos cuando se quita los guantes y sopla en las palmas. Se calienta al fuego usando las cerillas y busca leña seca para encender el fuego. Los mecanismos involuntarios también están patentados en las primeras secuencias, ya que presenta palidez de cara y manos por la vasoconstricción cutánea, y cara matizada por la ausencia de sudor.

A pesar de conocer el riesgo de inmersión en agua helada, continúa internándose solo en la tormenta y despreciando el riesgo, hasta que accidentalmente cae en un charco. Comienza a sufrir un *shock* al frío (Giesbrecht, 2000), con una inspiración forzada amplia mientras sale del charco y se arrastra para minimizar la humedad. La imagen describe la vasoconstricción periférica en las extremidades mojadas y le cuesta caminar y ponerse en pie. Activa una respuesta adaptativa voluntaria, arrastrándose directamente a buscar leña para encender una nueva hoguera y secarse y recalentarse las piernas, mientras realiza una conducta defensiva (se abriga con solapa y aprieta los brazos contra el cuerpo) y realiza más movimiento voluntario (oscilaciones de tronco, frota las manos, camina inquieto); mientras tanto se activa la respuesta involuntaria, con eritema pernio en manos, y punta de la nariz, tiritona en todo el cuerpo, temblor fisiológico exacerbado de manos, hiperadrenérgico, y respiración jadeante rápida.

Poco a poco, el ambiente gélido y la humedad de sus piernas comienzan a provocar que la respuesta sea desadaptativa y hay signos de hipotermia accidental. La torpeza de las manos y su confusión y miedo (“esta puede ser mi sentencia de muerte”) hace que agote sus cerillas y esponga prolongadamente las manos y el cuerpo, semienguido, respirando rápida y superficialmente sin medios de recalentamiento, lejos de su campamento y sin compañero que le apoye. Comienza a describir dolor en partes acras (dolor isquémico en manos), que llega a ser insoportable, y va presentando progresivo agota-

miento por frío (Castellani et al., 2010), dejando de temblar y tiritar y respirando cada vez más lento. Se nota rígido y se evidencia enlentecimiento motor generalizado, confusión mental y delirio (“tengo que mirar mis manos para saber que siguen ahí”), bradicinesia, apatía, inconsciencia, ausencia de reflejo oculocefálico, etc. Para finalizar, una progresiva parada cardiorrespiratoria (Paal, 2018).

5. LO QUE EL HOMBRE HACE CON EL FRÍO

A pesar del peligro que conlleva, y de que no se han descrito reanimaciones por debajo de 13 °C (Paal, 2018), el frío es un agente físico que provoca problemas relativamente reversibles. Se han descrito recuperaciones completas tras hipotermias graves (Ireland et al., 1997). Este es uno de los motivos por los que desde la segunda mitad del siglo XX se han explorado cada vez más usos terapéuticos de este agente físico, que enlentece marcadamente el metabolismo corporal preservando la reversibilidad (Wolfe, 1993), y es la base de la criogenia en humanos. Se ha usado en la parada cardiaca (Arrich et al., 2016), o lesiones del sistema nervioso central –traumatismos, infarto y lesión hipóxico-isquémica perinatal, hemorragias del SNC, estatus epiléptico refractario (Gomes et al., 2018)–. Todo este campo es objeto aun de una intensa investigación. Quién sabe si algún día, el hombre ganará la batalla.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adams, A., & Baker, R. (2001). *La cámara* (1st ed.) Madrid: Omnición.
- Arrich, J., Holzer, M., Havel, C., Müllerner, M., & Herkner, H. (2016). Hypothermia for neuroprotection in adults after cardiopulmonary resuscitation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2:CD004128. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd004128.pub4>
- Barrio, J. M.. (2003). “To Build a Fire” de Jack London: Un rito de iniciación con simbología masonica y alquímica. En Abad García, P., & Fernández

- Suarez, J.R. (Eds.), *Estudios de Filología Inglesa: Homenaje al Profesor José María Ruiz Ruiz* (27-48). Valladolid: Secretariado de publicaciones UVA
- Brown, D. J., Brugger, H., Boyd, J., & Paal, P. (2012). Accidental Hypothermia. *New England Journal of Medicine*, 367 (20), 1930–1938. <https://doi.org/10.1056/nejma1114208>
- Cano de Gardoqui García, J.L. & Domínguez Burrieza, FJ. (dir.). (2019). *Análisis técnico-descriptivo de COLD (Iván Martín Ruedas, 2014)*. Valladolid: Universidad de Valladolid. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/36321>.
- Castellani, J. W. (2010). Cold thermoregulatory responses following exertional fatigue. *Frontiers in Bioscience*, S2(3), 854–865. <https://doi.org/10.2741/s106>
- Giesbrecht GG. (2000 jul). Cold stress, near drowning and accidental hypothermia: a review. *Aviat Space Environ Med*, 71(7), 733–52.
- Gomes, D., Pimentel, J., Bentes, C., Aguiar de Sousa, D., Antunes, A. P., Alvarez, A., & Silva, Z. C. (2018). Consensus Protocol for the Treatment of Super-Refractory Status Epilepticus. *Acta Médica Portuguesa*, 31(1(10)), 598-605. <https://doi.org/10.20344/amp.9679>
- Helsinki films SL & Martín Ruedas, I. (2014). Cold. 14 de junio de 2019, de Vimeo Sitio web: <https://vimeo.com/123391814>
- Hernández, M. T. (2011). Ansel Adams, la naturaleza de un fotógrafo. *Dendra Médica. Revista de Humanidades*, 10 (2), 147-159.
- Herrada Martín, F. & Domínguez Burrieza, FJ. (dir.). (2018). *Planilla de análisis fílmico y audiovisual*. Valladolid: Universidad de Valladolid. <http://uva-doc.uva.es/handle/10324/36321>.
- Ireland, A. J., Pathi, V. L., Crawford, R., & Colquhoun, I. W. (1997). Back from the dead: extracorporeal rewarming of severe accidental hypothermia victims in accident and emergency. *Emergency Medicine Journal*, 14(4), 255–257. <https://doi.org/10.1136/emj.14.4.255>
- Mrowka, R., & Reuter, S. (2016). Thermoregulation. *Acta Physiologica*, 217(1), 3–5. <https://doi.org/10.1111/apha.12664>
- Osilla, E.V., Sharma S. (2019). Physiology. Temperature Regulation. 14 de junio de 2019, de *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing Sitio web: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507838/>
- Paal, P., Brugger, H., & Strapazzon, G. (2018). Accidental hypothermia. *Thermoregulation: From Basic Neuroscience to Clinical Neurology, Part II*, 547–563. <https://doi.org/10.1016/b978-0-444-64074-1.00033-1>
- Real Academia Española (RAE). (2018). Frío. 14 de junio de 2019, de *Diccionario de la lengua española*. Sitio web: <https://dle.rae.es/?id=IUeOxn>

- Real Academia Española (RAE). (2018). Homeotermita. 14 de junio de 2019, de *Diccionario de la lengua española*. Sitio web: <https://dle.rae.es/?id=Kb-0Msdn>
- Wolfe CS. (1993 Nov-Dec). Severe hypothermia associated with prolonged cardiorespiratory arrest and full recovery. *J Am Board Fam Pract*, 6(6), 594-6
- Zafren, K. (2017). Out-of-Hospital Evaluation and Treatment of Accidental Hypothermia. *Emergency Medicine Clinics of North America*, 35(2), 261-279. <https://doi.org/10.1016/j.emc.2017.01.003>

CV Francisco Javier Domínguez Burrieza, José Luis Cano de Gardoqui García, Víctor Hugo Martín Caballero y Juan Carlos Sánchez Manso

Francisco Javier Domínguez Burrieza, Profesor Ayudante Doctor del Departamento de Historia del Arte (UVa). Entre sus líneas de investigación se encuentra la estética fílmica y la utilización del cine como herramienta para el estudio de la Historia del Arte. Coordinador del PID de la UVa “Aplicación de herramientas audiovisuales para el desarrollo educativo y profesional en el campo de la Historia del Arte: Arte y Cine” y miembro del GIR IDINTAR (Identidad e Intercambios Artísticos de la Edad Media al Mundo Contemporáneo) de la UVa.

José Luis Cano De Gardoqui García, Profesor Titular del Departamento de Historia del Arte (UVa). Imparte asignaturas relacionadas con la historia y estética del Cine. Director de la Cátedra de Historia y Estética de la Cinematografía (UVa) entre 2008 y 2011. Autor de libros y artículos publicados en diversas revistas especializadas relativos a estética fílmica. Miembro del GIR IDINTAR (Identidad e Intercambios Artísticos de la Edad Media al Mundo Contemporáneo) de la UVa.

Víctor Hugo Martín Caballero, Director de Cine y Fotografía. Licenciado en Comunicación Audiovisual (2005) y diplomado en Dirección de Fotografía por la ECAM (2009). Ha rodado varios largometrajes documentales, cortometrajes, spots publicitarios y

videoclips. Ha desarrollado proyectos artísticos en el campo de la fotografía y el videoarte y realizado exposiciones individuales y colectivas en diversos países europeos.

Juan Carlos Sánchez Manso, Neurólogo en Hospital Nuestra Señora del Rosario (Madrid). Formación como médico neurólogo en el Hospital la Fe de Valencia. Especializado en el conocimiento del sistema nervioso autónomo. Ha realizado un Fellowship durante más de dos años en el prestigioso *National Hospital for Neurology and Neurosurgery* de Londres. Actualmente ejerce como experto en el diagnóstico y tratamiento de la patología disautonómica: adaptación cardiovascular al entorno y control de temperatura.

INDUSTRIALES