



10 abril 2015

*Jornada Cine (con Ciencia)*

*Asamblea General ASECIC*

## **80 años con el Cine Científico (1933-2015)**

Alessandro C. GRIFFINI,  
Presidente de la IAMS  
*International Association  
for Media in Science*

[alessandro.griffini@gmail.com](mailto:alessandro.griffini@gmail.com)  
<http://www.media-in-science.org/>

Premisa: El 21 de abril de 2012, en Zaragoza, celebramos el 20º aniversario del nacimiento de la IAMS (*International Association for Media in Science*) plena heredera de la pionera *ISFA / AICS (International Science Film Association / Association International edu Cinema Scientifique)*. Ya *Jan T. Goldschmeding*, primer presidente de la IAMS durante el año 1992, realizó una presentación muy bien documentada, la cual ha sido de gran utilidad para escribir esta reflexión que deseamos hacer hoy con ustedes.

1. En nuestro árbol genealógico, observamos que la IAMS es la última descendiente directa de esa noble familia de Asociaciones de Cine Científico que surgieron en los años 30 y en la mitad del siglo XX. Su ancestro directo fue el *ADPCS (Association pour la Documentation Photographique et Cinématographique dans les Sciences)*. *ADPCS* fue creada en el año 1933 por sus dos prominentes padres fundadores: *Charles Claoué* y *Jean Painlevé*.

*Charles Claoué* era un cirujano plástico especializado en cirugía reconstructiva, y en particular, sobre heridas de guerra en la cara; y *Jean Painlevé* era el hijo de *Paul Painlevé*, matemático y, en repetidas ocasiones, Ministro y Presidente de la Junta de Gobierno francés. Jean estudió matemáticas pero pronto amplía sus intereses científicos a la medicina y a la biología. Además de su fuerte compromiso político, sus inquietudes artísticas lo llevaron a trabajar en películas de ficción; y como actor conoce *André Raymond* quien se convertirá en su más fiel colaborador durante toda su vida. Desde 1927, *Painlevé* regresa a su laboratorio donde filma fenómenos científicos en diferentes áreas de conocimiento:

- biológico (1927: *L'Œuf de l'épinoche de la fécondation à l'éclosion*),
- bioquímico (1928: *Électrophorèse dans le sang du siponcle*),
- químico (1930: *Électrolyse du nitrate d'argent*),
- veterinario (1930: *Le Sérum du docteur Normet : traitement expérimental d'une hémorragie chez le chien*),
- quirúrgico (1930: *Chirurgie réparatrice du docteur Claoué*).

---

• La versión original en inglés de la presentación de J.T. Goldschmeding se puede consultar en: *IAMS, past, present and future*. Disponible en línea: <http://www.media-in-science.org/wp-content/uploads/2014/10/IAMS-past-present-future-2-0.pdf>

*Painlevé* ciertamente no es el primero en hacer este tipo de películas, pero tiene que enfrentarse con la aversión que existía en los círculos científicos para el uso del cine dedicado a la investigación de los fenómenos científicos y de los seres vivos. Incluso, el ilustre *Louis Blaringhem*, profesor de la *Sorbona* y Presidente de la *Sociedad Botánica de Francia*, abandonará la sala de proyección, exclamando: *El cine no es un asunto serio.*

2. Muchas de las películas de *Painlevé* que filmó a partir del año 1928 sobre la anatomía y el comportamiento de los animales submarinos unen la frialdad de la observación científica con una sensibilidad artística que animará al cineasta hasta el final de su carrera y lo acercan al surrealismo. No es casualidad si la proyección de sus películas desde diciembre 1928 hasta enero 1930 en el *Studio Diamant*, sala de vanguardia de París, es elogiada para los artistas de la época para la belleza plástica de las imágenes: para el pintor cubista *Fernand Léger* la película es *la danza más bella que he visto en mi vida* y para *Marc Chagall*: *es una verdadera fuente de inspiración para los artistas.*"

Aunque la prensa, en la definición de su trabajo varió entre la definición "*película de ciencia*", "*obra de vanguardia*", "*cine documental*" o "*película educativa*"; *Painlevé*, del material filmado en cualquier investigación, hizo dos versiones diseñadas en paralelo: una "*de investigación*" para el entorno científico, y otra "*de divulgación*" para el público en general.

Sin embargo, será la invención del sonido en 1930, con sus dificultades técnicas y con costes adicionales, lo que obligará a *Painlevé* a salir de la fase heroica y semi-artesanal de los inicios y a estructurarse mejor. Funda el *ICS/Institut de Cinématographie Scientifique*), una asociación destinada a favorecer la creación y la promoción del cine en la investigación y en la enseñanza en todos los campos de la ciencia. Al mismo tiempo, fonda la *Cinégraphie Documentaire*, una empresa de producción encargada de la parte comercial. Desde su creación, el *ICS* es bien recibido por la comunidad científica y, hasta la creación del *CNRS/Centre National de la Recherche Scientifique*), en el año 1939, será la ventana principal sobre el Cine Científico en Francia.

3. Llegamos entonces a 1933 y a la fundación de la *ADPCS/Association pour la Documentation Photographique et Cinématographique dans les Sciences*. Cada año, hasta el inicio de la Segunda Guerra Mundial, organizará una Conferencia Nacional que reúne a investigadores de todas las disciplinas interesados en el Cine Científico, para el intercambio de conocimientos y de las innovaciones técnicas.

El primer Congreso, con la presidencia de *Jean Comandon* y de *Louis Lumière*, se celebró en París desde el 5 hasta el 7 de octubre 1933, reuniendo 235 miembros procedentes de Europa, de las Américas y del Japón. *Claoué* presenta los "*filmogrammas*": secuencias tomadas de sus películas quirúrgicas intercaladas con imágenes gráficas explicativas. *Painlevé* presenta un documento sobre la técnica de "*microcinematografía*" y las condiciones específicas de iluminación.

Por otro lado, ya desde 1934, se generan películas de carácter científico para la educación primaria (Jean Brèault - *La Machine à vapeur*) y otras para la educación superior (Marc Cantagrel - *Le Giroscopio*).

El cine se desarrolla rápidamente en el ámbito científico y su importancia queda de manifiesto en la prensa que, como lo escribe el periodista Pierre Michaut en 1937, es "*una de las principales competiciones internacionales en las tres áreas específicas del cine científico: el cine de investigación, el cine de enseñanza y el cine para la divulgación al público en general*".

En 1938 hay más de 800 delegados, todos los ámbitos de la ciencia están representados y el evento se hace en paralelo entre el *Palais de la Découverte* y el *Musée Pédagogique* para la parte de la enseñanza. La ADPCS permaneció activa hasta 1938, y sus actividades se vieron interrumpidas para el inicio de la Segunda Guerra Mundial.

4. El 7º Congreso de la ADPCS vuelve a tener lugar en octubre de 1945 en París. Durante el Congreso, Jean Painlevé, el inglés John Maddison y el polaco Jan Korngold se reunieron y discutieron cómo revivir la presencia organizada del Cine Científico. El resultado fue el nacimiento de una nueva Asociación (por reglamento interno bilingüe):

*ISFA / International Science Film Association*) en inglés y

*AICS / Association Internationale du Cinema Scientifique*) en francés.

El 1er Congreso, donde también se reunió la Asamblea Constituyente, se celebró en París desde el 2 hasta el 7 de octubre 1947, y el polaco Jan Korngold fue elegido Presidente. La *ISFA/AICS* se organizó como una *Federación Internacional de Asociaciones Nacionales*, lo que podría ser tanto Instituciones Estatales como:

- la *IWF/Institut für den Wissenschaftlichen Film* de Göttingen en Alemania,
- Asociaciones Voluntarias como el *ICS/Institut du Cinema Scientifique*) en Francia ,
- *Asociaciones de Cine Científico* en diferentes países como los Países Bajos, el Reino Unido, España o Italia, o todavía
- *Institutos de Cine Científico* como parte de las Academias Nacionales de Ciencia de los Países Socialistas (URSS, Checoslovaquia, Alemania Oriental, Hungría, Polonia).

De los 12 países iniciales, el número de miembros llegó a 30 en 1962 con la adhesión de la República Popular de China. En los siguientes 20 años el número fluctuó entre 22 y 27 asociados. Desde 1983, el número se redujo a 12 Asociaciones en 1992.

5. Los intereses del *ISFA/AICS* se reflejaron en las *Comisiones Permanentes* (CP). En 1949 se instituyeron tres CP:
  - por el cine de investigación,
  - para películas técnicas y industriales, y
  - para el cine médico.

En 1953, por iniciativa de Virgilio Tosi, fue creada una CP para la Divulgación Científica, seguido de una CP de las películas en la agricultura.

Ahora bien, durante los últimos diez años de *ISFA/AICS* tres preguntas se discutieron con avidez por sus miembros:

1. ¿Cómo abordar el hecho de que, mientras que disminuyó el número y peso de los científicos que utilizan el cine como una herramienta de investigación, aumentó el número de productores que se especializa en la producción de películas científicas de divulgación?
2. ¿Cuáles serían las perspectivas de futuro de una Asociación que promueva las películas de investigación científica, o bien que se centren en películas dedicadas a la educación y la divulgación?
3. ¿Cómo plantear el uso de aquellas "nuevas tecnologías" como el vídeo analógico de soporte magnético y nuevos medios interactivos de comunicación?

La opinión predominante adoptada por los países del bloque socialista y por Austria, fue que la *ISFA/AICS* tendría que centrarse principalmente en los científicos y en el cine de investigación; y ya después en las películas de divulgación con una alta calidad; los programas interactivos no debían ser tenidos en cuenta ya que no tenían una trama lineal comprensible.

Por otro lado, otros países como el Reino Unido, los Países Bajos, Italia y Alemania Occidental argumentaron que debido a que el interés de los científicos por el cine había disminuido progresivamente, el futuro de *ISFA/AICS* era de implicar cada vez más los autores y productores de películas de divulgación científica. Las asociaciones de los países occidentales también señalaron que ya que la mayor parte de las películas producidas eran de divulgación y existían ya las nuevas tecnologías magnéticas del vídeo y los nuevos lenguajes interactivos habría que considerar esta revolución técnica, tecnológica y comunicativa ante los nuevos modos de filmar y otras modalidades de uso, distribución y proyección de sus contenidos.

De hecho, una discusión parecida también se desarrolló dentro del Comité Editorial de la *Encyclopedia Cinematographica*, una colección de películas científicas iniciada por Gotthard Wolff, primero director del *IWF* de Göttingen; la copia de las películas podrían ser consultadas con fines de estudio en Viena (*ÖWF*), Utrecht (*SFW*) y a Londres (*BUFVC*).

Ustedes pueden consultar la presentación de Jan T. Goldschmeding, la cual ya he mencionado, para que puedan profundizar en este debate cultural, ideológico y político que implica la *ISFA/AICS* desde el Congreso en Leningrado en 1986 (Presidente Aart Gisolf) hasta el Congreso de Utrecht de 1990.

En este congreso, se voto por la mayoría presente, establecer una comisión encargada de elaborar una nueva Constitución y un nuevo Reglamento que se presentaría al Congreso en Zaragoza en 1992. La

Comisión estaba compuesta por Hans-Karl Galle (Director *IWF*), Virgilio Tosi, Jan T. Goldschmeding, Murray Weston y Werner Grosse.

5. Y en el Congreso de 1991, que se celebró en el *Conservatoire Nationale des Arts et Métiers* en París, dirigido por el "conservador" austríaco Siegfried Hermann, se notó la ausencia de los representantes de la Unión Soviética, Alemania Oriental, Hungría y Checoslovaquia, cuyos países habían desaparecido como consecuencia del fin de la Guerra Fría y la caída del Muro de Berlín. El trabajo de la Comisión se aprobó por unanimidad excepto Austria y, para simplificar las obligaciones legales, se decidió de cerrar el *ISFA/AICS* y de crear una nueva Asociación con la nueva normativa. El 42º y último Congreso de la *ISFA/AICS* empezó en Zaragoza, el lunes 20 de abril 1992. Y el martes 21 de abril, se celebró una Asamblea de Información presidida por Hans-Karl Galle donde se discutió la nueva Constitución, el Reglamento y las nuevas funciones de la Asociación.

Las discusiones siguieron hasta el 24 de abril, cuando finalmente se llegó a los números requeridos por ley para cerrar el *ISFA/AICS* y para fundar una nueva asociación. La lista de los fundadores incluyó 14 Organizaciones y 23 Socios individuales. Así nació la *IAMS* (*International Association for media in Science*), con sede social en París-Meudon, en el ICS. El primer presidente fue Jan T. Goldschmeding, con Werner Grosse (Secretario General), Murray Weston (Tesorero), Francisco G. Abati, Johan van Heddegem y Edoardo Ventimiglia (Miembros). Mediante la propuesta de Gerlof van der Veen, la Oficina fue acogida por el *Instituto para los Medios de Educación* de la *Universidad de Utrecht*. La Oficina de la *IAMS*, después de Utrecht, se trasladó a Londres (en la *BUFVC/ British Universities Film & Video Council*), luego a Roma (en la *ENEA/Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile*), luego a París (al *CERIMES/Centre de ressources et d'information sur les multimédias pour l'enseignement supérieur* de Vanves) y hoy planteamos una propuesta si se debe mover a Madrid.

¿Existen algunas conclusiones al respecto?

7. Una conclusión es que, en el Cine Científico, siempre se aplica la división tripartita sugerido por Painlevé en 1938 entre:
  - *el cine de investigación,*
  - *el cine de enseñanza y*
  - *el cine por la divulgación al público en general*

Pero, también corresponde a una escala de valores "éticos":

- la investigación (el momento de la creación de conocimiento),
  - la enseñanza (el momento de la transmisión del conocimiento) y
  - la divulgación (el momento de la popularización del conocimiento).
8. Otra conclusión más es que, por las Asociaciones de Cine Científico, los cambios organizativos siempre siguen las innovaciones técnicas, tecnológicas y comunicativas en el mundo del cine. Recordemos que la

llegada del sonido en 1933 dio lugar al nacimiento de *ADPCS (Association pour la Documentation Photographique et Cinématographique dans les Sciences)* de Painlevé. La introducción de la cinta magnética condujo al final de *l'ISFA / AICS*.

Por ello, no hay que olvidar que en los 23 años transcurridos desde el nacimiento de la *IAMS* en 1992 hasta hoy, hemos visto el nacimiento (y la muerte) de los distintos formatos y soportes analógicos del cine, e incluso de los óptico-digitales como el videodisco interactivo, el *CD-ROM* y hoy día el *DVD*; estamos ante la nueva aparición del cine y vídeo digital con su equipo de alta y ultra alta definición (*4K* y *8K*), equipamientos y procesos de producción y edición audiovisual a bajo costo, los nuevos medios de difusión en línea y red y con la irrupción de nuevos lenguajes expresivos: tanto *Youtube* como *Google Earth*, o la realidad virtual *3D* y aumentada son parte de nuestra realidad audiovisual y multimedia...

Hoy en día estamos todos conectados a través de Internet y de dispositivos móviles como *IPad* o como teléfonos móviles que nos permiten estar conectados en cualquier lugar y en cualquier momento!

Pero, también en los laboratorios de investigación las tecnologías que ya están muy por delante, y el único límite a su introducción en la sociedad son las conveniencias comerciales de las industrias del sector.

9. La paradoja de todo esto es que nunca antes las imágenes tuvieron una función tan importante en la investigación, en la enseñanza y en la divulgación pero al mismo tiempo el número de personas que conocen el lenguaje de las imágenes en movimiento y cómo se producen está disminuyendo rápidamente, especialmente donde se hace la investigación y la didáctica... De ahí que el cierre de las Unidades Producción de los Centros de Investigación y de las Universidades y su sustitución por una producción directa, producen contenidos en general de baja calidad y autorreferencial.

10. Yo creo que una función muy importante para asociaciones como la *ASECIC*, como la *IAMS* y como la *WAMHF (World Association of Medical and Health Film)*, es seguir practicando el análisis crítico, el estudio y la enseñanza de la técnica y del lenguaje de las imágenes en movimiento.

Para todos aquellos que seguimos con los festivales, con las publicaciones, con los cursos de formación, con los seminarios y con todas las iniciativas que ayudan a desarrollar el Cine Científico en la investigación, en la enseñanza y en la divulgación, no hay que olvidar que esta es una tarea que todavía debe continuar por muchos años...

¡Gracias por su atención!