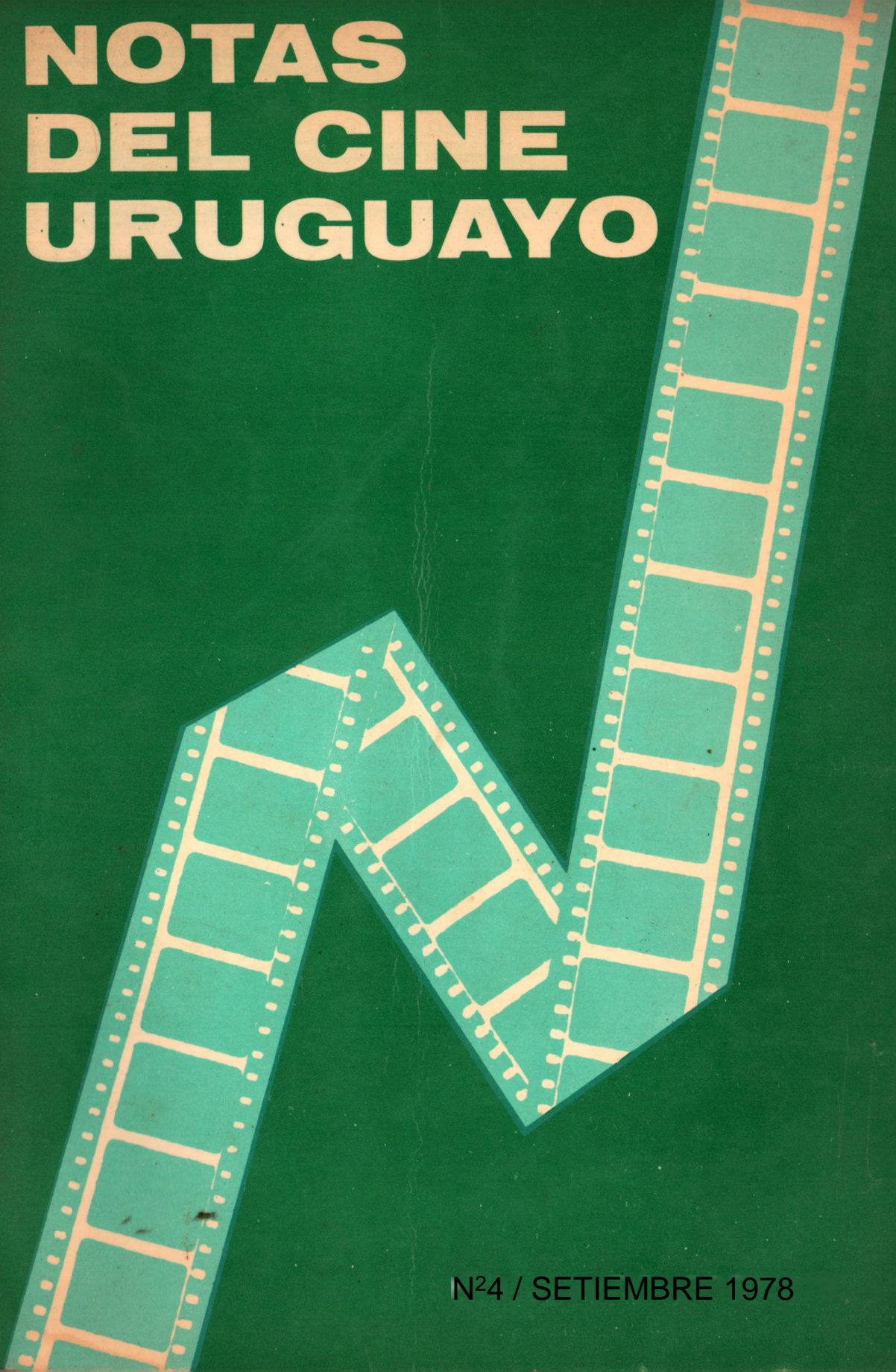


# NOTAS DEL CINE URUGUAYO



Nº4 / SETIEMBRE 1978



# NOTAS DE CINE URUGUAYO

N.º 4 SETIEMBRE 1978



**-UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA**

DIRECCION GENERAL DE EXTENSION UNIVERSITARIA

Departamento de Medios Técnicos de Comunicación



DEPARTAMENTO  
DE MEDIOS TECNICOS DE COMUNICACION

*Director*

Sr. ADOLFO FABREGAT

*Jefe del Servicio de Comunicaciones*

Sr. WALTER ACOSTA FERRARI

*Jefe del Servicio de Fotocinematografía*

Sr. H. MARIO RAIMONDO SOUTO

*Técnicos,*

Sr. CARLOS B LUZARDO

Sr. EDUARDO LARRAÑAGA

Sr. MIGUEL A SOBA

*Encargada de Biblioteca y Filmoteca*

Sra. MARIA DORA ZUFIRIA MINTEGUI

*Ayudante de Servicios Generales*

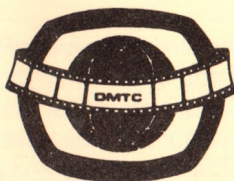
Sra. ELIDA JAUREGUI DE SARTI



# INDICE

---

Editorial .....	1
Actividades del DMTC .....	2
Noticias del Cine Uruguayo .....	4
Nuestro Cine Visto por Quien lo Hace .....	7
Opiniones sobre la TV en Color .....	9
Modelo Gravitatorio y de Otras Interacciones ....	11
Año 2000 t1 .....	16
Docencia y Tecnología Cinematográfica en el Viejo Mundo .....	22
Revista de Libros .....	40
Novedades de la Industria .....	44
Summary .....	46



**NOTAS DEL CINE URUGUAYO** es un boletín especializado, editado periódicamente por el Departamento de Medios Técnicos de Comunicación, dependencia de la Dirección General de Extensión Universitaria. El material de esta publicación puede ser libremente reproducido, salvo aquellos artículos o ilustraciones que específicamente mencionan su procedencia o copyright. Los trabajos firmados representan sólo la opinión del autor y no la del Departamento. La correspondencia debe ser dirigida al Departamento de Medios Técnicos de Comunicación, Servicio de Fotocinematografía, Casilla de Correo N.º 1191, Montevideo.



## EDITORIAL

Con esta entrega se cumple el primer aniversario de NOTAS DEL CINE URUGUAYO. Apenas un año de vida ha servido para que nuestra publicación despertara un interés que a esta altura rebasó fronteras. Y este éxito nos satisface plenamente, pues sabíamos al crearla el gran vacío que existía en nuestro medio y en nuestra lengua, de una publicación periódica no sólo sobre este campo de nuestra cultura, sino también, sobre esta rama de la tecnología.

Desde el primer número de NOTAS DEL CINE URUGUAYO, iniciamos una prédica tendiente a informar sobre el importante cometido que tiene el cine en el desarrollo cultural de un país. Encontramos fundamental que a nivel gubernamental y privado se captara en todas sus variantes el enorme potencial que encierra una película cinematográfica como vehículo para informar, educar, vender, o simplemente hacernos conocer.

En el corto tiempo transcurrido desde que salimos a luz, hemos visto con satisfacción, como, lentamente, nuestra cinematografía está tomando un repunte alentador. Nuevas empresas de producción y realización se están abriendo. Mayor cantidad de filmes se han realizado este año, no sólo en el campo del cine publicitario, sino también en el rubro del cortometraje documental. Y en consecuencia, han surgido oportunidades para nuevos realizadores o técnicos y los laboratorios y otros servicios fílmicos se están ahora equipando en forma acorde o proyectan expandirse para un futuro cercano.

La Universidad de la República ha estado también presente en este renacimiento de nuestra cinematografía. Nuestros planes de producción han sido expandidos, la infraestructura del DMTC se está consolidando, sus capacidades técnico-locativas se encuentran en vías de ampliación y los proyectos de docencia sobre cine, audiovisuales y TV están prontos para ser aplicados. El panorama a la vista es entonces positivo y alentador.

En este número de aniversario, hemos querido acercarnos al lector con nuevos temas, más páginas y un toque de color que esperamos sirva para cumplir con el espíritu de renovación y progreso a que todos estamos abocados.

> < \*\*

**Prof. Alfonso Llambias de Azevedo**

Director General  
de Extensión Universitaria

### Integración de esfuerzos entre el DINARP y el DMTC

La Dirección Nacional de Relaciones Públicas, dependencia de la Presidencia de la República, desde hace largotiempo ha promovido la realización de varios filmes de cortometraje sobre eventos de interés nacional. Recientemente el DINARP y el DMTC han comenzado a estudiar la integración de esfuerzos para encauzar los planes de difusión de esa repartición con los proyectos de producción de nuestro Departamento. Sin duda la estrecha relación que surgirá como consecuencia de una coordinación de aportes, será de gran beneficio para la producción filmica a nivel gubernamental. Se logrará de esta forma que el Estado unifique sus esfuerzos en el campo de la cinematografía, haciendo un uso racional de sus inversiones, de sus medios técnicos y sus recursos humanos. La pequeña infraestructura de producción filmica que el DMTC ha ido creando y proyecta desarrollar aún más, ha sido concebida no sólo a nivel universitario, sino también nacional. Es por eso que nuestro Departamento ve con complacencia toda inquietud surgida a nivel oficial para aplicar el cine la fundamental tarea de hacer conocer lo nuestro y a desarrollar así nuestra cultura

### Novedades en la producción filmica

Siguen en activa marcha los planes de producción filmica del Departamento. Paso a paso, cada una de las etapas de los filmes en elaboración se van cumpliendo. Se estima que para fin de año se habrán concluido tres de estos proyectos: "Yo, Florencio", "Cooperativa de Viviendas" (puesta al día) y "Joaquín Torres García, su vida y su obra". La producción del filme "Salto Grande II" ha demandado nuevos viajes de una unidad de rodaje a las obras de este complejo bi-nacional, para registrar otras importantes etapas de su construcción. Finalmente, el Departamento ña realizado otros trabajos filmicos de encargo, como una película técnica en color sobre actividades submarinas para el Batallón Florida y un proyecto de producción de dos filmes institucionales para ASSE.

### Novedades bibliográficas

Periódicamente se sigue incrementando el material bibliográfico de nuestra biblioteca especializada, que sigue abierta para consulta de estudiantes y profesionales de esta actividad. Los últimos libros ingresados son los siguientes: "Basic TV Staging" por Gerald Millerson; "Directing Motion Pictures" por Terence St. John Marner; "Camera Underwater" por H.E. Dobbs; "Scripwriting for Animation" por Stan Hayward; "Wildlife Cinematography" por John Warham; "The Recording Studio Handbook" por John M. Woram; "Film Making" por King Vidor; "Problemas del Nuevo Cine" por Eco, Della Volpe, Pasolini y otros; "Televisión en Color, Teoría Básica-Aplicación Practica"; "La Iluminación en el Retrato" por Paul Petzold; "Fotografía Creativa", por John Hedgecoe; y "Manual de Técnica Fotográfica" de John Hedgecoe.

## Comentarios y correspondencia recibida

Constantemente hemos estado recibiendo numerosas cartas y notas periodísticas que demuestran la buena acogida que ha tenido en diversos ámbitos NOTAS DEL CINE URUGUAYO. Agradecemos sumamente este estímulo y adjuntamos a continuación una relación parcial de su procedencia.

Sr. Walther Mullins, División Computación de la Universidad; Dr. Roberto Falchetti, División Sumarios de la Universidad; Sra. Inés R. de Deus, Facultad de Arquitectura; Srta. Matilde Jaureguiberry, Facultad de Humanidades y Ciencias; Srta. Raquel Gutiérrez Roquero, Intendencia Municipal de Montevideo; Prof. Nilda S. Belvisi de Valiente, Intendencia Municipal de Paysandú; Sr. Fernando Trillo, Ministerio de Agricultura y Pesca; Sra. Olga Cardozo de Centurión, Centro de Tecnología Educativa de Paysandú; Consejero Nacional, Arq. Gustavo Nicolich; Dr. Alfredo Pernin; Sr. Pedro A. Strapetti, Instituto Nacional de Colonización; Sr. Ornar Sosa Mutto; CX 16 Radio Carve; Sr. Dionisio S. Russo, Montecarlo Televisión Canal 4; Página de espectáculos de: "El Día", "El País" y "La Mañana"; Srta. Arlette I. Levy, Fondo Nacional de las Artes, Argentina; Sr. Aníbal González Paz, Instituto Nacional de Cinematografía, Centro Experimental, Argentina; Sra. Elenice de Castro, Fundação Cinemateca Brasileira, Brasil; Srta. Diva A. Tambellini, Brasil; Sr. E. Szankovski, Brasil; Prof. A. Correa Viana, Brasil; Embrafilm, Brasil; Prof. Rafael C. Sánchez, Universidad Católica de Chile, Chile; Sr. Leonard Kenny, Sociologisch Instituut, Holanda; Ing. Peter Levenitschning, BH WK, Austria; Sr. Pedro Hatheyer, Helicón Films, Brasil; Sra. Susan Hayward, British Film Institute, Inglaterra; Sr. Walter J. Klein, USA; Ing. Juan Carlos Averza, Canal 7, Argentina; Sr. Fernando Miralles, Venezuela.

## Recuperando la obra de Joaquín Torres García -

El imponente incendio que arrasó las instalaciones del Museo de Arte Moderno de Río de Janeiro, motivó la irreparable pérdida de gran parte de la obra de nuestro gran pintor Joaquín Torres García. Estas dramáticas circunstancias que han puesto de luto a la plástica uruguaya, han motivado que el filme que rodó nuestro Departamento: "Joaquín Torres García, su vida y su obra", cobre ahora un gran valor como documento, pues en esta película se compendia lo más representativo de la obra de este genial artista.

Para realizar este filme, el Departamento aprovechó la feliz circunstancia de que gran parte de los cuadros de Torres García se hallaran en un momento determinado, reunidos en nuestro Museo de Bellas Artes. En esa oportunidad, un equipo del DMTC a cargo de nuestro malogrado compañero Modesto Rodríguez, en ese entonces Jefe del Servicio de Fotocinematografía, se trasladó a dicho museo y durante varios días, utilizando excelentes equipos de fotografía, registró en diapositivas color 6 x 9, cerca de 80 obras. Gran parte de las mismas fueron luego filmadas con total control, en dependencias del DMTC, utilizando el sistema Eastmancolor.

Como consecuencia del lamentado siniestro, surgió un plan para obtener un racional aprovechamiento de este valioso material. Con total apoyo de las autoridades universitarias, el mismo se concretará en breve y consistirá en un libro sobre este artista escrito por el prof. Alfonso Llambías de Azevedo y editado por la Dirección General de Extensión Universitaria, así como un audiovisual realizado también por el mismo autor. Como adelanto a estos trabajos, que ya se han empezado a llevar a cabo, reproducimos en este boletín (página central), algunos de los cuadros que están incluidos en el filme, en el libro y el audiovisual.

### Se inauguró el Complejo Cinemateca

El 15 del pasado agosto, con la presencia de autoridades, representantes del cuerpo diplomático, de instituciones culturales, de la prensa, empresas cinematográficas y amigos, se inauguró la sala del Complejo Cinemateca, con la exhibición de la prestigiosa película brasileña "Tienda de los Milagros", basada en la famosa novela de Jorge Amado. Concluyó así el largo esfuerzo de directivos y asociados de Cinemateca Uruguay que trabajaron arduamente durante dos años y siete meses para dotar a esta institución de una sala de 500 localidades que servirá para el estreno de sus filmes y como cabeza de exhibición para su circuito de cines de arte y ensayo.

El Complejo Cinemateca permitirá expandir en forma considerable las actividades culturales de Cinemateca Uruguay, al incorporaren sus instalaciones, las facilidades necesarias para alojar una biblioteca, la Escuela de Cinematografía, un museo del cine, una librería especializada, bar, microcine y ambientes diversos para otras manifestaciones culturales. Es pues este un paso muy positivo llevado a cabo por una institución independiente que a través de los años ha tenido un crecimiento considerable y una diversificación de sus actividades encaminadas siempre a la difusión de la cultura cinematográfica en nuestro medio.



## Noticiario uruguayo en colon

Con el nombre de "Panorama" se está exhibiendo en varias salas de Montevideo e interior del país; un noticiario cinematográfico filmado enteramente en color. Se trata de un esfuerzo considerable que ha realizado la nueva empresa Prensura para dotar quincenalmente a las audiencias cinematográficas de nuestro país, de notas diversas sobre sucesos o actividades que se dan en el ámbito nacional. El primer número de "Panorama" ha sido aplaudido por mucho público por la fluidez narrativa y el alto nivel de sus imágenes. En otra sección de esta publicación hacemos una entrevista a uno de sus realizadores, Sr. Raúl Solá.



## Interesante publicación

La empresa Rodríguez Castro Producciones Ltda., ha tenido la feliz iniciativa de publicar un boletín con todo tipo de noticias del cine publicitario a nivel nacional e internacional. Se trata de un esfuerzo de real significación en un ámbito donde se radica la mayoría de la producción fílmica de nuestro país. Felicitamos a esta empresa por este valioso aporte informativo que propenderá sin duda a un mayor conocimiento de este tipo de actividad en nuestro medio..



## Nuevas empresas de producción

Dos nuevas empresas han surgido recientemente en nuestro ámbito cinematográfico. Se trata la primera de Cine Visión Producciones, que cubrirá el campo de cortos publicitarios, filmes documentales, dibujos animados y audiovisuales. Entre los cineastas al frente de la misma figuran dos conocidos profesionales del cine publicitario: Htijo Alvarez y Omar de los Santos. Estafirpa tiene su sede en Av. Italia 2496. Tel., 4-64-35. La otra novel empresa es ABC, tiene su domicilio en la calle San José 952, Tel. 91-15-86, está integrada por César Fernández, Boris Galarza y Adolfo Bergara. En estos momentos ABC está terminando un nuevo cortometraje documental rodado en 35 mm color, para ILPE. Es así como lentamente, se va expandiendo a medida que surgen las posibilidades de una continuidad de trabajo, la pequeña comunidad del cine uruguayo.

## El auge del Super 8 y el ejemplo de Cineco

En nuestro país como en muchos otros, el formato de Super 8 ha tenido una total preferencia por parte de los aficionados del cine. Multitud de entusiastas, tanto en Montevideo como en ciudades del interior, han aprovechado sus ventajas y economías para hacer experiencias, documentar sucesos familiares, actividades profesionales o incursionar en el campo del cine de ficción o de dibujos animados. Ya vimos algunos esfuerzos de indudable mérito en exhibiciones realizadas en el Instituto Italiano de Cultura, Alianza Francesa y recientemente en el microcine de Cine Universitario del Uruguay.

Aparte de los equipos de realización que ocasionalmente se forman para llevar adelante un proyecto, han surgido también agrupaciones dedicadas a producir y distribuir filmes en este formato. Una de las más organizadas es sin duda la Cooperativa de Cine Educativo Cineco.

Cineco surgió hace poco más de dos años por un grupo de personas de distintas profesiones unidas por su vocación al cine y la docencia. Encontraron en el sistema cooperativo el mecanismo ideal para llevar adelante la producción y exhibición de filmes educativos, especialmente aquellos destinados a los niños. Con el tiempo han ido formando una selecta cinemateca basada en sus propias producciones y otros filmes especialmente adquiridos, material que brindan a sus asociados junto a otros servicios. También se han ido equipando (construyeron una sala de sonorización), ampliando la audiencia de sus filmes (exhiben todos los jueves a las 19 hrs. en Canal 5 Sodre, los estrenos de las películas que producen) y publicando un boletín periódico llamado Cine Chico, con información de sus actividades, artículos y novedades del mundo del Super 8. Esta cooperativa es sin duda un ejemplo de lo que se puede lograr con vocación, entusiasmo, criterio y la adecuada orientación hacia una causa noble.



## NUESTRO CINE VISTO POR QUIEN LO HACE

---



**OPINA:** RAUL SOLA

Realizador de larga trayectoria en el cine publicitario y documental, ha estado al frente por varios años de la empresa Estudio Film. Hombre de múltiples capacidades h, trabajado en distintos rubros de la cinematografía incluyendo el diseño gráfico. Ha participado asimismo en varios proyectos de realizaciones para la televisión. También integró equipos de rodaje de la televisión europea en trabajos efectuados en nuestro país. Sus últimos filmes han sido cortometrajes institucionales realizados para ILPE y la Armada Nacional.

< Cómo está integrada vuestra flamante empresa y cuáles son los propósitos de Prensur?

f-'pensur es una sigla que significa Prensa Uruguaya. Es una sociedad de responsabilidad limitada integrada por José María Roca, Ricardo Romero Uurbelo y Raúl Solé. Los propósitos -lo decimos en el prólogo del primer número del noticiario

"Panorama"- son la difusión a través del cine de aquéllos hechos grandes y pequeños que suceden en todos los rincones de la República. También, como consecuen-

cía de la dinámica de nuestro trabajo, consiste en ir formando para el futuro, un archivo de esos sucesos. Además de los tres titulares, hay numerosos técnicos que indirectamente participan en esta obra, ya que el noticiario se procesa en los Laboratorios Roca, y por lo tanto ese equipo humano es en cierta forma, parte de Prensur.

**¿Cuál es el cometido de "Panorama" para la problemática del cine uruguayo?**

"Panorama" es una de las oportunidades de que el cine uruguayo tenga una actividad profesional sistemática y permanente con una difusión que pueda permitir que cada espectador cinematográfico valore, con nombre y apellido, la realidad y el nivel que ha alcanzado el cine en nuestro país. Y digo con nombre y apellido, porque la otra actividad de la cual masivamente se ven realizaciones nacionales -el corto publicitario- es anónima para muchos. Así, muchos excelentes filme's de nuestros colegas que trabajan en dicho campo, se toman por extranjeros, pues sus obras, por sus características, no están firmadas. En cambio "Panorama" dirá todos los días, sistemáticamente: industria uruguaya.

**¿Cuál es el apoyo que Uds. esperan en los distintos ámbitos nacionales?**

Fundamentalmente si se reconoce que nuestro trabajo es correcto y decorosamente hecho, que nos brinden apoyo institucional que es lo que necesita un proyecto de este tipo para financiarse. Si se considera que este noticiario es de interés para todo el país, que se arbitren las medidas para que ese interés sea satisfecho con nuestra modesta labor. La función de una película, no sólo de

"Panorama", sino de cualquier película, es llegar a la opinión pública. Es lo único que pretendemos, llegar a cada uruguayo que va al cine para que conozca mejor a su país. En otras palabras, servirle el país documentando su historia y haciendo que los uruguayos se conozcan más entre ellos.

**¿Cuál es la forma de exhibición que esperan lograr para que este noticiario llegue a su público?**

Deseamos que todos quienes pueden hacer algo para este noticiario llegue a su público, tomen conciencia de que si bien es nuestro medio de vida, tiene valores mucho más importantes: mostrar al país su realidad. Los exhibidores deben captar entonces que no es solamente apoyar o no apoyar una iniciativa laboral, es mostrar o no mostrar un país.

## OPINIONES SOBRE LA TV EN COLORES

A raíz del último Mundial de Fútbol realizado en la República Argentina, cuyas alternativas fueron seguidas por millones de personas atentas a la pantalla del televisor, o en locales con proyección de TV en pantalla gigantes, surgieron muchas especulaciones en torno a las cualidades técnicas de la televisión, su importancia como medio de comunicación de masas y fundamentalmente su incidencia en la vida de las personas. Nuestro país no fue ajeno a este acontecimiento. El comprobar a cuántos países se irradió esa emisión en colores, el conocer la complejidad de las instalaciones realizadas para este fin, el saber que en el propio país donde se efectuó el mundial y en otros del Cono Sur como el nuestro, las audiencias no pudieron aprovechar este avance de la tecnología moderna, motivaron la interrogante de cuándo se implantaría la TV en color en el Uruguay, en qué plazo y qué sistema se adoptará.

**NOTAS DEL CINE URUGUAYO** decidió por estos motivos realizar una serie de entrevistas a técnicos, altas personalidades y público en general, a los efectos de satisfacer estas interrogantes. Publicamos a continuación la primera de una serie de entrevistas, que esperamos cumplan con el fin a que están dirigidas.



**Entrevistado:** Sr. Pedro Narancio

**Cargo que desempeña:** Director Tecnico de TV Nacional Canal Sodre.

**Otros datos:** Casado con la Sra. Gladys Molica, 51 años, de edad, tres hijos varones.

**Cursos realizados:** Electrotecnia y electrónica (UTU)  
Especialización en TV (Universidad de Missouri, USA)  
Especialización en TV (Radiotelevisione Italiana, Roma)

**Viajes de especialización:** Acondicionamiento y tratativas por equipos móviles Nippon Hoso Kyokai, Japón. Este viaje se complementó con visitas a Holanda, Inglaterra e Italia.  
Visitas a centros productores de TV en color de la República Federal de Alemania.

**¿Qué sistema de TV en color sería el más apropiado para el Uruguay y por qué?**

Teniendo en cuenta que Brasil adoptó PAL, el mismo que adoptará Argentina próximamente, considerando además algunos aspectos técnicos y operativos, en este momento, parecería que el sistema PAL sería el adecuado a nuestro país; no obstante, entiendo prudente efectuar un estudio técnico-práctico antes de tomar una decisión.

**¿Cuándo supone que comenzará la TV en color en nuestro país?**

La respuesta es especulativa, ya que es un problema más de índole política que técnica.

**¿Se está estudiando el problema a nivel técnico?**

Si, se está estudiando tanto en el Canal Oficial como en los privados.

### ¿Qué costo tendrá el receptor para los usuarios?

Es relativo. Incidiría, aunque no mucho, el hecho, de que se ensamblaran en el Uruguay, y algunas partes, como mueble y sistema de sonido fueran nacionales, mientras que el tubo de imagen, que es casi el 50% del costo del aparato, tendría que ser importado conjuntamente con otra serie de elementos, que son imposibles de fabricar en nuestro país.

### ¿Por qué Chile adoptó el sistema NTSC?

Entiendo que por razones puramente políticas.

¿Existe entre los canales de nuestros país algún convenio para el advenimiento del color?

En apariencia el único convenio que existiría, es el de estar preparados para salir simultáneamente al aire con transmisiones en color.

### ¿Qué costo insumirla la adaptación a color?

Cifras muy importantes según las finalidades; se pueden utilizar por ejemplo equipos semiprofesionales como los de videocassette y el equipo transmisor de acuerdo a las necesidades de potencia a fin de llegar al mayor mercado posible.

**¿Se transmitirá en los comienzos de la TV en color en horario reducido?**

Es lógico suponer que si, pues siempre antes de lanzarse definitivamente se hacen experiencias piloto para ajuste de equipos y para sondeos de mercado.

### ¿Bajará el costo de los receptores en blanco y negro?

Es relativo, ya que el público no puede ir masivamente a la compra de receptores para color.

**¿Se pueden fabricar aquí los receptores para color?**

No, solamente se podrían ensamblar; en un futuro se podría intentar fabricar algunas partes, ya que por razones de mercado, sería más apropiada la importación de kits para ensamble.

### ¿Cuál será el porcentaje de transmisiones via satélite

Debido a que los costos de las transmisiones vía satélite son muy altos, considero que es importante tenerlos limitados a los grandes acontecimientos de alcance internacional. También entiendo que esas transmisiones se harán en forma directa para locales.

Hoy a Pantanilla grandes y pequeños este sistema es más redituable. También pueden hacerse en forma diferida para la masa televisiva.

**- La implantación de la TV en color en Argentina acelerará nuestro proceso?**

Influirá para acelerarlo.

## Seremos los últimos en Sud América en implantar el color?

Esto depende principalmente de dos factores: del potencial económico por una parte y de la importancia que los respectivos gobiernos le den a los medios de comunicación masiva, por otra.

### ¿Cuál será la utilidad de las pantallas gigantes?

Puede ser conveniente en las salas cinematográficas, pero su utilidad estaría limitada a transmisiones de acontecimientos populares fuera de la zona de influencia o en los casos en que la demanda sea superior a la capacidad locativa.

**Cree posible** <sup>6a</sup> adveni "viento d" «<sup>a</sup> TV en color antes de que se cubra todo el país con TV en blanco y negro de mediano nivel de calidad tanto técnico como programático?

Como técnico entiendo que sería aberrante ya que si no se hubiera considerado la IV racionalmente a nivel nacional aumentaría, por ejemplo, la penetración cultural de nuestros vecinos (Argentina y Brasil) que saben utilizar muy bien, sobre todo Brasil, los aspectos geopolíticos.

La oportunidad del presente trabajo sobre la temática de esta Revista, no es relativa. En los nuevos sistemas técnicos para los medios audiovisuales, la luz juega un rol principalísimo, al punto que todo lo que propenda en profundidad a su conocimiento debe en principio interesarnos. Nos referimos al análisis de la luz -caso del Holograma- tan indispensable para las nuevas investigaciones que se realizan. El presente trabajo de Don Adolfo L. Fabregat -Director del Departamento de Medios Técnicos de Comunicación- cuya singularidad de enfoque apreciará seguidamente el lector iniciado en el tema, aporta nuevos conceptos sobre la naturaleza de la luz dentro de un estudio general sobre otras interacciones, completándose en forma parabólica con otra contribución similar que figura en esta entrega y que su autor capciosamente ha titulado "AÑO 2.000 + 1".

**Prof. Alfonso Llambías de Azevedo**

Director General de Extensión Universitaria

En este trabajo nos proponemos dar una explicación cualitativa (con un ejemplo cuantitativo) de la gravedad (y, luego, de otras interacciones) basada en un modelo mecánico sumamente simple.

La imagen del modelo es la de un tornillo que se enrosca en una tuerca, lo que transforma energía de giro en energía de desplazamiento.

Suponemos cada cuerpo K dotado de la propiedad de emitir partículas gravitacionales que se desplazan en trayectoria helicoidal de eje rectilíneo.

Estas partículas, en grupos no inferiores a dos, se atraerían mutuamente por fuerzas, que no nos atrevemos a precisar.

La proyección de las partículas sobre el eje se moverían con la velocidad de la luz, y sus trayectorias no podrían ser determinadas en forma precisa o rigurosa. (Los valores medios corresponden a la trayectoria helicoidal). Por supuesto que su velocidad rotacional superaría la velocidad de la luz, objeción que también podría aplicársele a la onda asociada a dicha partícula. En las mediciones de la velocidad de la luz se detectaría exclusivamente la proyección del movimiento helicoidal de las partículas sobre su eje.

Sea N el número de partículas emitidas por segundo. Entonces la masa m de K está dada por:

$$m = k, N$$

donde k, es una constante universal.

Al mismo tiempo  $K$  posee un número  $M$  de helicoides elementales en los cuales se enroscan las partículas gravitacionales. Se tiene:

$$m = kgM$$

donde  $k$ , es otra constante universal.

Observemos que si  $d(V)$  es el diámetro de  $V$

$$d(V) = \sup_{x,y \in V} |x - y|$$

entonces, si  $K$

$$\lim_{V \rightarrow 0} \frac{N(V)}{\text{Volumen}(V)}$$

para  $p \in V$   $d(V) \rightarrow 0$  no existe, en general; porque es entero y las partículas puntuales.

(y análogo para  $M(V)$ ). Sin embargo,

$$\begin{array}{ccc} V & \longrightarrow & N(V) \\ V & \longrightarrow & M(V) \end{array}$$

para  $V \subset K$  definen sendas medidas de Lebesgue en  $K$  que llamaremos "densidad de partículas" y "densidad de helicoides" y respectivamente. Por tanto,

$$m = \int_K \rho \, dV = \int_K \rho \, dV$$

Consideremos ahora que  $K$  es esférico y sea  $E$  un helicoide elemental. Supondremos que la distancia de  $E$  al centro de  $K$  es muy grande respecto al radio de  $K$ . Sea  $S(r)$  la esfera de centro  $O$  ( $O$  es el centro de  $K$ ) y de radio  $r$ . Si  $N(r)$  es el número de partículas en  $S(r)$  entonces la función  $N(r)$  no depende del tiempo. Como la superficie de una esfera es directamente proporcional al cuadrado del radio, se deduce de ahí que la probabilidad de que, en un instante dado, una partícula se enrosque en  $E$  es inversamente proporcional al cuadrado de la distancia de  $E$  al centro de  $K$ .

Por lo tanto la fuerza de atracción sobre  $E$  está dada por

$$\vec{F} = -S_m \frac{O-E}{|O-E|^3}$$

donde  $k_j$  es una constante universal y  $m$  la masa de  $K$ .  
 Sea  $r(t)$  la distancia entre  $E$  y  $O$  en el instante  $t$ .  
 Tenemos para  $r(t)$  la ecuación diferencial

$$\ddot{r} = -\frac{k_3}{r^2(t)} \cdot \frac{m}{m_E}$$

donde  $m_E$  es la masa de  $E$ .

Para integrarla multiplicamos ambos miembros por  $r$ :

$$\text{Integrando ambos miembros: } \frac{\dot{r}^2}{2} = -\frac{k_3 m}{r m_E} + C_1,$$

donde  $C_1$  es la primera constante de integración.

Se deduce de ahí que:

$$\dot{r} = -\sqrt{2 \frac{k_3 m}{m_E} \cdot \frac{1}{r} + 2C_1}$$

porque  $\dot{r} < 0$  ya que  $r$  es decreciente

Esta ecuación se integra fácilmente porque es de variables separables. Vemos que  $\lim_{r \rightarrow 0} \dot{r} = -\infty$  cuando el tiempo tiende a cierto valor finito.

Sea  $K^*$  otro cuerpo esférico y sea  $O'$  su centro. Los radios de  $K$  y  $K^*$  son pequeños respecto a la distancia entre  $O$  y  $O'$ .

Tenemos entonces que la fuerza que actúa sobre  $K^*$  (producida por la atracción de  $K$ ) es:

$$\vec{F} = \sum_{\text{teto}} k_j m \frac{\vec{O} - \vec{E}}{|\vec{O} - \vec{E}|^3}$$

Como  $\vec{O} - \vec{E}$  puede suponerse igual a  $\vec{O} - \vec{O}'$  por la hipótesis hecha, tenemos:

$$\vec{F} = k_j m \sum_j \gamma(K') \frac{\vec{O} - \vec{O}'}{|\vec{O} - \vec{O}'|^3}$$

Luego,

$$\vec{F} = -\frac{k_3}{r^2} m m' \frac{(\vec{O} - \vec{O}')}{|\vec{O} - \vec{O}'|^3}$$

Por lo tanto  $k = k/k_j$  es la constante universal de gravitación. Sean ahora  $K$  y  $K'$  dos cuerpos cualesquiera.

Dividámoslos en pequeños trozos  $K = \sum K_i$ ,  $K' = \sum K'_j$  que podemos considerar esféricos. La atracción de  $K_i$  sobre  $K'_j$  es:

$$\vec{F}_{ij} = k \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot \mu(K_i) \cdot \mu(K'_j) \cdot \frac{O_i - O'_j}{|O_i - O'_j|^3}$$

donde  $O_i$  y  $O'_j$  son los centros de  $K_i$  y  $K'_j$

Luego, la atracción de  $K$  sobre  $K'$  es:

$$\vec{F} = k \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot \int_{K \times K'} \frac{\rho - \rho'}{|\rho - \rho'|^3} d\mu \times d\mu'$$

donde  $(p, p') \in K \times K'$  y  $\mu$  es la medida sobre  $K$ .

Si la distancia entre los cuerpos es grande podemos suponer  $|p - p'|$  constante y  $F$  resulta colineal a la recta que une los centros de gravedad para las densidades  $\rho$  y  $\rho'$  de los cuerpos  $K$  y  $K'$ .

Ahora vamos a hacer otras consideraciones que derivan de nuestro modelo de la gravedad.

Por ejemplo podemos explicar el hecho de que un cuerpo sometido a una fuerza gravitacional e impedido de desplazarse aumenta la interacción entre las partículas gravitacionales y las constitutivas del cuerpo en cuestión.

Por el contrario, un cuerpo en caída libre, al aproximarse su velocidad a la que corresponde al pase del helicoides, disminuye la interacción.

Esto daría razón de la limitación de la velocidad, ya que los cuerpos atraídos, llegarían a la velocidad con que son atraídos. El pase de rosca que las partículas gravitatorias constituyen su conjunto, sería el elemento impulsor y por lo tanto, el que imprimiría su velocidad característica al cuerpo afectado.

Esto también podría dar una explicación dual del cambio de masa con la velocidad. Cuando un cuerpo está en caída libre, al aumentar la velocidad disminuye la atracción sobre él lo que, aparentemente, equivale a un cambio de masa. Por esto se necesita un esfuerzo cada vez mayor para hacer cambiar su velocidad.

Para ver mejor esto, vamos a dar una imagen mecánica.

Supongamos un motor eléctrico cuyo eje gira a 3.000 RPM. Supongamos centrado en el eje un volante cuyo vínculo no es rígido, sino que existe una pequeña fricción entre ambos. Cuando conectamos el motor, durante un tiempo el eje patina, el volante va aumentando progresivamente su velocidad y se produce calor por fricción, hasta que el volante llega a la velocidad del eje. Si aplicamos en ese momento un esfuerzo, en el sentido de giro, al volante, éste aumentará un poco su velocidad de rotación para luego volver lentamente a la velocidad del eje. Cuanto mayor es la velocidad del volante, mayor es el esfuerzo que debemos aplicar para producir el mismo aumento en su velocidad. Es decir, este se comporta como si su masa aumentara con la velocidad.

Este mismo orden de ideas parecería explicar las interacciones nucleares que cambian de atractivas en repulsivas.

Un cuerpo sometido, en un campo gravitatorio, a un movimiento de rotación muy rápido, opondría resistencia a la penetración de las partículas gravitacionales. Por lo tanto, la fuerza de atracción ejercida sobre él por el campo debería disminuir.

La inercia, sería una consecuencia del desequilibrio producido por cambios en la velocidad de un cuerpo que emite partículas gravitatorias en todas direcciones. Una explicación de los fenómenos ligados a los efectos luminosos pifede lograrse con una idea análoga. Supongamos que pares de fotones se desplazan con trayectorias helicoidales y son capaces de enroscarse, en determinadas condiciones, en la materia. La frecuencia de la luz estaría dada por el pase de rosca. Por ejemplo, veamos el efecto fotoeléctrico. El número de electrones extraídos aumenta al aumentar la intensidad de la luz y en variar su energía. Pero si aumenta la frecuencia, esto quiere decir que el pase del helicoide que describe el fotón disminuye, lo que implica que los electrones emitidos posean mayor energía.

También podemos explicar así el fenómeno de la refracción. Cuando la luz penetra en un medio de mayor refringencia, se adapta a la estructura molecular de su nuevo medio que obliga a un cambio en el pase de rosca, lo que se traduce en una disminución de su velocidad de avance, y por lo tanto, en la reducción de su longitud de onda. El cambio en la velocidad de avance de los fotones en el nuevo medio, no implica una variación en la velocidad de las partículas ya que éstas se encuentran obligadas a efectuar más revoluciones para un mismo trayecto que en el medio anterior. Las desviaciones producidas a la entrada y a la salida de un nuevo medio (refracción) podrían ser explicadas de la siguiente manera:

El límite entre un medio de mayor densidad y otro, de menor, los dos refringentes, a nivel de partículas, no es un salto brusco, sino que podría denominarse una "viubosidad". Los fotones, en su giro helicoidal, al entrar en ese medio en determinado ángulo, la adaptación se produciría en forma paulatina, primero de un lado del giro a la entrada y luego del lado opuesto a la salida.

Dentro ya del nuevo medio no habría desviación, porque la interacción sería durante todo el período de rotación.

Llegando más lejos, se podría decir que la difracción es un caso de refracción. Las partículas que pasan cercanas a la materia experimentarían una desviación similar, por interacción durante la mitad del giro.

Tanto para la refracción como para la difracción podría presentarse un ejemplo gráfico:

Un resorte de metal en ángulo, muestra de un lado en el punto de desviación una menor separación de sus espiras que en el resto del mismo.

El efecto "Compton" servirá como ejemplo significativo del comportamiento del modelo helicoidal.

Los rayos "X", antes de entrar en la parafina, poseen una velocidad lineal y una cantidad de revoluciones de sus partículas determinada.

Al entrar en el nuevo medio, empujan a la parafina hacia la fuente emisora de rayos X y por acción y reacción, salen, apoyadas, en la masa en dicho cuerpo a una mayor velocidad, pero con pérdida de revoluciones por el trabajo realizado.

Esta mayor velocidad de avance de las partículas, unida al hecho de que han perdido "revoluciones", implica una trayectoria helicoidal con espiras más espaciadas, o dicho de otro modo, se habría alargado su longitud de onda.

Estas ideas pueden también aplicarse al electromagnetismo. En gravedad suponemos que la orientación del giro de las partículas respecto a la dirección del movimiento es siempre éf mismo. En cambio, en el electromagnetismo, el sentido de giro determina la polaridad.

**NOTA:** El autor deja constancia de su agradecimiento al Dr. Marcos Sebastiani por su buena voluntad al poner sus vastísimos conocimientos para dar la base matemática a este trabajo.

Los últimos peldaños de la ruinoso escalera crujen bajo su peso. Respirando agitada-mente se arrima a la puerta de su apartamento y presiona uno de los conmutadores de su reloj electrónico, al tiempo que arrima el reloj a la cerradura. Cuando se destraba el mecanismo, con su otra mano, acciona el picaporte y. entra.

Con la precaria luz que entra por la ventana se percibe una habitación vieja y con muebles desvencijados.

Cierra la puerta, deposita al tanteo unos paquetes sobre una mesa y acciona el interruptor. Gradualmente se va iluminando la habitación.

Un joven, impecablemente vestido, se levanta del sillón en que estaba sentado, mira su reloj y luego de saludar, dice:

- Ya es tarde para seguir adelante con el tema que veníamos desarrollando, hoy nos concretaremos a repasar o comprobar lo aprendido en la lección anterior.

La señora, mientras se quita el abrigo y se compone el peinado frente a un espejo, le dice que se demoró por las compras que tuvo que hacer. Le pide por favor que llame a su amiga Margarita y que le pregunte si puede venir a visitarla esa noche pues está muy sola y se siente con molestias en la garganta.

El joven toma el teléfono de encima de un escritorio de fino nogal, apaga el cigarrillo y ejecuta el pedido de la señora. Cuando corta la comunicación, le dice que Margarita lo siente, pero que no puede salir, porque tiene un compromiso en su casa.

La que lo siente soy yo, la soledad me cuesta cara, piensa.

El joven enciende un nuevo cigarrillo y se sienta al escritorio, ojea unos papeles, la mira y le dice: empecemos.

Vamos a efectuar una nueva prueba para comprobar si extete realmente adelanto. Hablé durante cinco minutos sobre el aporte a la Filosofía en el siglo XVII. Usted recibió en las últimas lecciones el extracto de toda la información relacionada con ese tema. La señora se ubica a un lado de la mesita donde colocó sus paquetes y comienza su disertación. Por momentos, con una tiza marca diagramas en una pequeña pizarra colgada en la pared.

Mientras tanto, el joven, pese a observar atentamente a la señora, registra con un equipo de V.T. fijo sobre un trípode la disertación. En algunos casos efectúa algunas tomas con una cámara fotográfica.

Luego de controlar el reloj digital colocado sobre el escritorio, detiene a la señora con un ademán. Obsérvese y oíga, le dice. Conecta el dispositivo y la señora se observa, al tiempo que el joven le destaca algunos detalles.

Cuando termina la proyección de slides, le muestra los momentos en que cometió los errores más significativos de postura, con tomas fijas.

El joven se sienta, se sirve un scotch de una botella que saca de un cajón del escritorio.

La señora hace otro tanto sacando otra botella de una alacena.

El joven enciende otro cigarrillo y se dispone a hablar.

Ella piensa: Pese a lo que fuma este hombre el humo no me llega, menos mal, si no, pobre mi garganta.

El joven continúa con sus críticas y sus métodos de mejora, aclara los conceptos emitidos por la señora en forma vaga o confusa y rectifica el orden en que encaró el tema. A su espalda, la ventana muestra el panorama de una bellísima bahía. Un velero, con una enorme vela roja que resplandece bajo un radiante sol, avanza impulsado por una suave brisa. Ella se desplaza a un lado, para poderlo abarcar completo, ya que el cuerpo del joven intercepta su visión.

Mañana le suministraré nueva información extractada de 16.000 o más volúmenes, espero que sea puntual. Hasta mañana. El joven desaparece gradualmente, y en el centro de la imagen aparece un texto, Tarifa: US\$ 2.

La señora cambia de canal.

Un coche policial con la sirena "a todo vapor" avanza hacia ella con los faros encendidos.

Instintivamente se cubre temiendo ser arrollada. El realismo es total. Los faros la encienden y el coche prácticamente llega hasta ella.

- ¡Va estoy harta de violencia, y cambia nuevamente.

Aparece un señor sentado frente a un tablero de ajedrez que la mira y le dice:

- Jugamos... qué prefieres, las blancas o las negras?

Los cuentos, o novelas de ciencia ficción podrían dividirse en dos grandes grupos: los que contienen más ficción que ciencia, y los que tienen más ciencia que ficción. El cuentito que antecede pertenece a las dos categorías. En principio, pretende darnos una idea de las maravillas que nos esperan en un futuro más o menos cercano.

Es más ficción que ciencia, ya que resultaría prácticamente imposible contar con tan elevado número de personal docente como reclamaría un sistema de tal naturaleza. Pero, en lo que respecta a la técnica, es más ciencia que ficción ya que se podría afirmar que actualmente se recurre, si no en forma tan sofisticada, a sistemas que prestan "casi" la misma utilidad.

En Inglaterra, existe un dispositivo que cuenta con un manipulador y una pantalla de televisión, que responde a un sin número de preguntas efectuadas por el abonado y que actúa conectado a la línea telefónica.

El "Disco-Visión" es un nuevo sistema que actúa por medio de rayos láser, que puede reproducir, conectado con un televisor casero, programas en colores durante aproximadamente veinte minutos de cada lado.

En su lugar, dichos discos en vez de programas de TV pueden contener 50.000 facsímiles perfectamente legibles.

Piénsese que un libro voluminoso, cuenta con mil carillas y su precio puede andar por los 15 dólares.

Pues bien, este disco, contiene cincuenta volúmenes de mil carillas y al precio de 2 dólares.

Toda una biblioteca que, además, puede ser programable en su reproducción. Aclarando más la factibilidad del cuentito que antecede a esta explicación, pensamos que desde hace muchos años, dos radioaficionados pueden mantener desde dos continentes distintos una conversación en dúplex y uno de ellos, grabar la conversación del otro y reproducírsela.

En un doble circuito cerrado de TV, podría hacerse lo mismo, con grabación en video tape, o sea lo mismo del ejemplo de los radioaficionados, pero con el agregado de la imagen.

Con un solo elemento, el televisor, base de este sistema, se permitiría la unificación de muchos artículos electrodomésticos como ser: reloj digital, teléfono, grabador, radio o pasadisco, calculadoras, programadoras, multitud de libros especializados y además se accedería a resúmenes programados de todo tipo de información.

Un sistema de estas características, ayudaría enormemente a la educación permanente y paliaría, dado su enorme realismo, el problema de la soledad, característico de las grandes ciudades.

Los distintos componentes que intervienen en el proceso narrado, por lo tanto, ya existen y son de uso diario, salvo el sistema de "proyección en circuito cerrado, de realismo total por color, tamaño, brillo y tercera dimensión".

Una imagen de esta naturaleza, obligaría a revisar nuestros conceptos filosóficos sobre realidad y percepción.

¿Qué genial alquimista hubiera soñado con un sucedáneo tan hermanado con la pretensión de encontrar un elixir para perpetuar la vida?

Empezaremos por ver la factibilidad de irradiar un número elevado de programas en circuitos cerrados de TV.

La TV requiere para su transmisión frecuencias muy altas, hecho éste que limita la emisión simultánea de un número elevado de estaciones convencionales. Cómo se sabe una imagen de TV está formada por una cantidad elevada de puntos de variada intensidad luminosa. Esta información es llevada a los hogares por una onda de una frecuencia tal que permita portarla.

La frecuencia común de la portadora es de alrededor de 6.000.000 ciclos.

En circuito cerrado se usa el cable coaxial, que permite la transmisión de un número limitado de canales.

Las técnicas actuales, rayos láser, diodos fotoemisores y fibras ópticas, permitirán la transmisión de millones de transmisiones simultáneas. Esto es posible, gracias a la enorme frecuencia característica de la luz, que al ser usada como portadora, solucionaría una parte del problema.

En lo que respecta a la transmisión de realismo total, se supone que se recurrirá al holograma.

Pasaremos a su descripción:

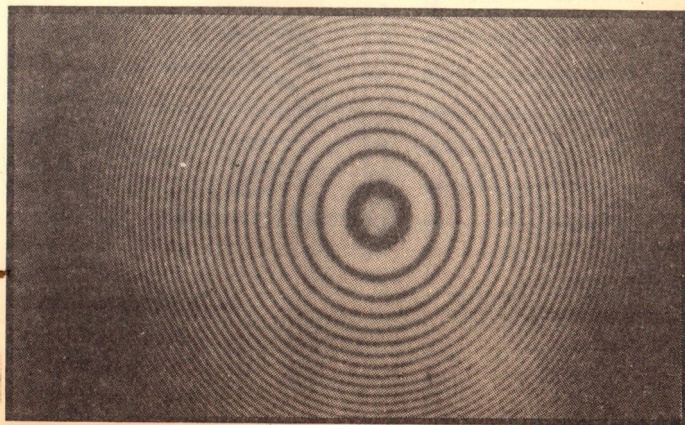
El inventor de dictio sistema de registro, que como su nombre lo indica (holograma) significa "registro total" fue un húngaro radicado en Inglaterra de nombre Gabor. Le mereció el premio Nobel hace unos pocos años.

Se basa para el registro, en la "interferencia" de la luz, por medio de rayos láser, y para la reproducción, también por rayos láser, en el fenómeno óptico denominado "difracción".

Estos dos fenómenos: "interferencia y difracción" constituyen pruebas según la física clásica, de la característica ondulatoria de la luz. Ampliando, la luz está considerada como corpuscular-ondulatoria, dado que existen otros fenómenos que prueban su característica corpuscular. Louis de Broglie con su mecánica ondulatoria unifica ambos conceptos.

Interferencia, es la producción de zonas claras y oscuras cuando luz monocromática proveniente de dos puntos distintos, incide sobre un plano.

Para producir un holograma, se recurre al láser por ser éste una fuente de luz monocromática muy pura. A esta luz, de frecuencia única y muy pura, se le llama "luz coherente".



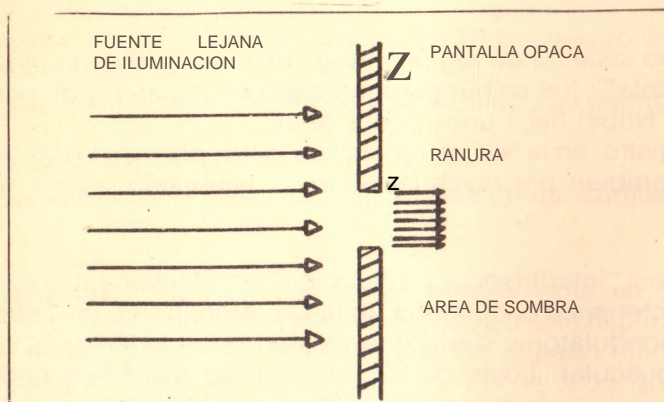
La luz procedente del láser ilumina no solo el o los objetos a fotografiar, sino también un espejo. La luz reflejada por cada punto de dos objetos a ser fotografiado, va a interferir en una placa fotográfica (sin uso de objetivo alguno) con la luz reflejada por el espejo.

Esta interferencia varía en intensidad y ángulo según la posición de los objetos. Una vez revelada la placa, de gran resolución encontramos con una imagen semejante a lo que veríamos si arrojáramos pedregullo sobre una superficie de agua inmóvil, nodos y crestas circulares, elípticas o de conformaciones similares.

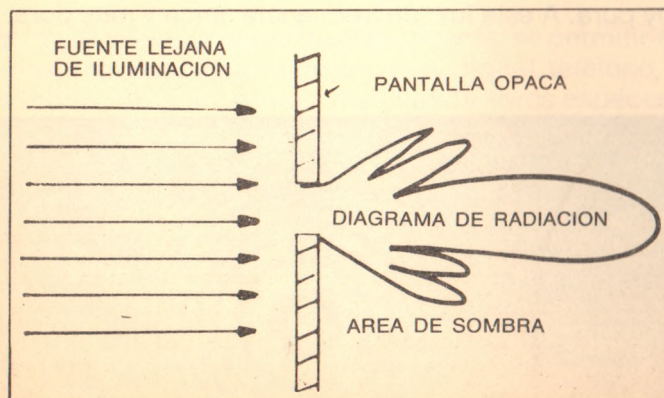
Esta placa, colocada frente a otra radiación producida también por el láser, reproduce al espectador ubicado a su frente, la imagen original con todo realismo.

Esto es «posible gracias al fenómeno denominado difracción, que consiste en lo siguiente:

Cuando un rayo de luz pasa por una rendija muy estrecha, no continúa con la forma de la ranura,



sino que, del otro lado, surge como si se iniciara una nueva emisión con las características de la original.



Es de esta forma que los rayos de luz que atraviesan la placa, reproducen la dirección e intensidad de las radiaciones provenientes de los objetos fotografiados.

Esto es una explicación muy simple que esperamos ayude en algo a entender lo que es un holograma.

La reproducción de una placa de esta naturaleza resulta sorprendente por varios motivos. En primer lugar, el efecto de tercera dimensión es perfecto, a tal punto que si uno se desplaza frente a la "proyección", puede descubrir los objetos que están detrás de los de primer plano.

Esto figura en la narración cuando la señora se desplaza a un lado, para poder contemplar el velero cuya visión era obstaculizada por el joven profesor.

En holografía es igual, para la proyección, usar el negativo o el positivo, ya que el resultado es el mismo.

Otro hecho sorprendente es el que en cualquier punto material de la placa, se cuenta con la totalidad de la información, es decir: si uno fracciona en dos trozos la placa y la proyecta, el resultado es el mismo, salvo en la pérdida de nitidez o resolución.

Esta maravilla ya existe, y no es ciencia ficción. La dificultad radica en el hecho, que para poderla usar en cine o TV, resulta todavía imposible por la enorme cantidad de información que es necesario manipular.

La futurología es la ciencia que no sólo predice lo que acontecerá en el futuro, sino que trata que el futuro se comporte como se planea. Sin espíritu creador o afán en la investigación, se detendría el progreso. El autor lo considera así, y es por lo tanto que pretende sugerir a quienes reciban esta revista munidos de un mayor caudal de conocimientos y de elementos para poder investigar, la siguiente idea:

"No utilizar para producir el holograma como elemento interferencial, la propia o característica longitud de onda de la luz".

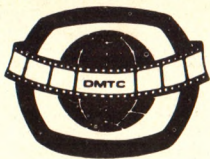
La solución podría ser el imponerle a la luz, una nueva longitud de onda. Es decir, llevarla artificialmente a una frecuencia que permita su utilización, ya que la información entraría dentro de límites que permitirían su uso en sistemas standard. Esto podría lograrse por medio de obturadores en serie, tipo célula de Kerr o similares, que le impongan a la luz blanca una longitud de onda más larga.

NOTA: El autor queda a disposición de los interesados a fin de proporcionar mayor información sobre este tema.

Recientemente, la Universidad de la República estuvo representada por el Sr. H. Mario Raimondo Souto, Jefe del Servicio de Fotocinematografía del Departamento de Medios Técnicos de Comunicación, en la 17.<sup>a</sup> Asamblea General de inforfilm, realizada en Barcelona. Con motivo de este viaje, el Sr. Raimondo fue comisionado a visitar y estudiar la actividad de varias escuelas de cinematografía, estudios y de cine y televisión y centros de producción cinematográfica de cinco países europeos. En este artículo, el Sr. Raimondo nos hace una exposición personal con algunas impresiones de este viaje que estimamos serán de interés para nuestros lectores.

El motivo fundamental para este cruce del Atlántico, fue representar a nuestro país ante la Asociación Internacional de Distribuidores de Films y Videoregistros Informativos (INFORFILM). El DMTC es ahora el nuevo miembro de esta prestigiosa organización internacional y junto con Brasil, los únicos representantes de este continente. Pero mi presencia en el viejo mundo era también una ocasión ideal para

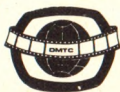
traer a nuestro ámbito los actuales conceptos de docencia en el campo del cine y otros medios audiovisuales, así como para conocer mejor, métodos de producción, uso de medios técnicos y novedades que la industria hoy día ha desarrollado en esos países. Siguiendo el itinerario establecido, trataré de destacar aquellos aspectos más interesantes de lo visto y oído en este periplo.



# “HAY MAS ASIENTOS FUERA DE LOS CINES... QUE DENTRO DE ELLOS”

John Grierson

- \* FACULTADES
- \* INSTITUTOS  
POLITECNICOS
- \* LICEOS  
PRIVADOS
- \* LICEOS  
PUBLICOS
- \* ESCUELAS  
UNIVERSITARIAS
- \* ESCUELAS  
PUBLICAS
- \* ESCUELAS  
PRIVADAS
- \* CINE  
CLUBES
- \* CAMARAS DE  
COMERCIO
- \* INSTITUCIONES  
RELIGIOSAS
- \* CASAS DE  
CULTURA
- \* CENTROS  
TECNOLOGICOS
- \* ASOCIACIONES  
DEPORTIVAS
- \* FERIAS Y  
EXPOSICIONES
- \* CENTROS DE  
CONFERENCIAS
- \* ASOCIACIONES DE  
PROFESIONALES
- \* COMEDORES  
UNIVERSITARIOS
- \* GUARDERIAS  
INFANTILES
- \* ASOCIACIONES DE  
INDUSTRIALES



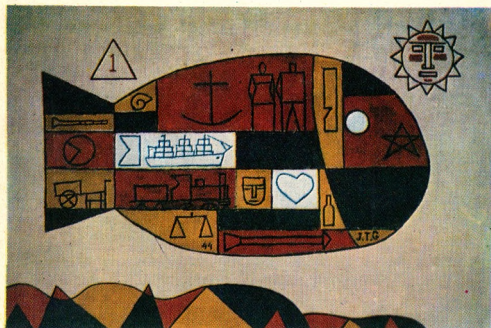
Si, la audiencia en exhibiciones de 16 mm es muy vasta, es más receptiva y tenemos pleno acceso a ella. Tráiganos sus películas al DMTC y le aseguraremos una plena y controlada difusión en exhibiciones no-comerciales de toda la República.



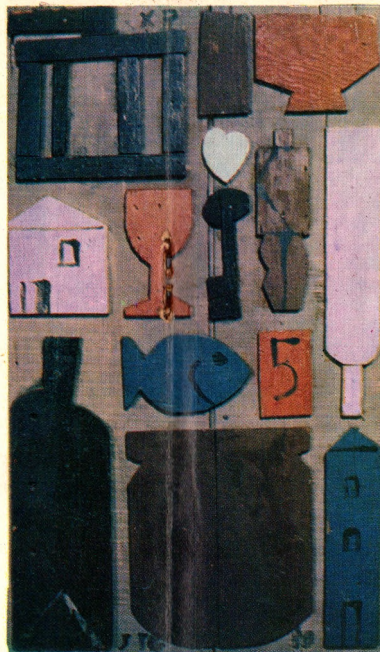
Munich, hermosa ciudad bávara encrucijada de las rutas alemanas e importante centro de producción filmica.



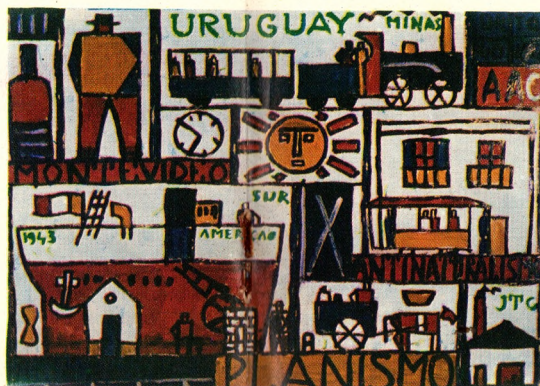
Una calle berlinesa construida especialmente en los Estudios Bavaria para la película de Ingmar Bergman "El huevo de la Serpiente" y luego readaptada para otros filmes.



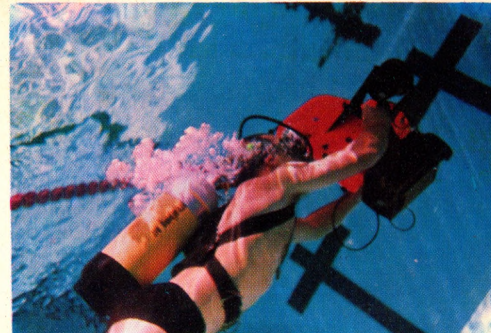
PEZ (1944) Pintura esmalte al barniz sobre muro, de Joaquín Torres García.



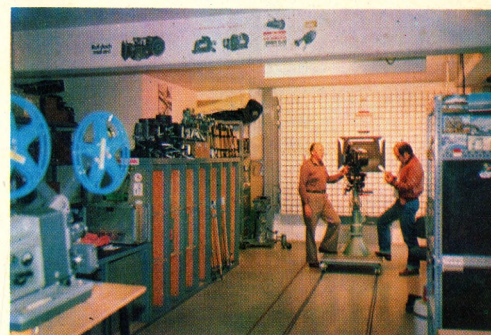
OBJETOS EN COLORES SUPERPUESTOS (1930). Madera policromada de Joaquín Torres García.



CONSTRUCTIVO (URUGUAY) (1943) Oleo sobre cartón de Joaquín Torres García.



Un momento del rodaje submarino efectuado para la película técnica realizada por el DMTC para el Batallón Florida.



El Departamento de Cámaras de los Estudios Bavaria. Aquí Schraml y Panzer aprecian detalles de la nueva Arriflex 35 Mod. BL-II instalada en un cabezal Vintén.



PAISAJE DE PLAYA (1924) Oleo sobre cartón de Joaquín Torres García.



# INFORFILM

es una organización internacional de distribuidores de películas y video-registros informativos que le ofrece a través de sus 24 miembros, una audiencia potencial de 850.000.000 de espectadores en los siguientes países:

- \* ALEMANIA OCCIDENTAL
- \* AUSTRIA.
- \* BELGICA & LUXEMBURGO
- \* BRASIL
- \* BULGARIA
- \* CANADA
- \* CHECOSLOVAQUIA
- \* DINAMARCA
- \* ESTADOS UNIDOS DE- NORTE AMERICA
- \* ESPAÑA
- \* FINLANDIA
- \* FRANCIA
- \* GRAN BRETAÑA
- \* GRECIA
- \* HONG KONG
- \* HOLANDA
- \* ITALIA
- \* JAPON
- \* NORUEGA
- \* SUECIA
- \* SUIZA
- \* URUGUAY

Si Ud. planea exhibir su film industrial o institucional en alguno de estos países, consúltenos:



DEPARTAMENTO  
DE MEDIOS TECNICOS DE COMUNICACION

## MADRID

### Tomando el pulso al cine español

A pocos pasos del viejo Parque del Retiro, Madrid tiene su más famosa librería especializada en cinematografía. Su dueño es Luis Barbero Gallardo, destacado profesional que desde hace 35 años se dedica al guionado de filmes de largo metraje y a la ayudantía de dirección. Sus créditos incluyen cerca de treinta filmes, algunos de ellos tan famosos como "Por un puñado de Dólares" o "Lawrence de Arabia". Visité al viejo amigo, porque nadie mejor que él, para brindarme a mi arribo a España, un fiel panorama del cine español, con las novedades, transformaciones y el pulsar de esta industria. Por algo Barbero es el editor de Cineguía, un anuario informativo que con los años se constituyó en la "Biblia" de los cineastas españoles.

Barbero me acogió con esa típica simpatía madrileña, que aún sobrevive en esta hoy imponente urbe de ritmo vertiginoso. Con la convicción de quien sabe de lo que habla, este cineasta me trazó con precisión el actual panorama de un cine, que ha intentado, por décadas, capitalizar un mercado potencial de más de 300 millones de espectadores.

Los informes negativos son varios: enorme merma en la producción de largometrajes, sin poderse definir cifras, porque Uniespaña está en un proceso de reestructuración total; la prestigiosa Escuela Oficial de Cinematografía ha cerrado definitivamente sus puertas, y sus implementos, edificio y biblioteca fueron distribuidos entre la Filmoteca Nacional y la Escuela de Televisión; el nivel de calidad de las últimas producciones españolas bajó considerablemente, con el clásico escapismo comercial del tema de corte pornográfico. Pero también, Barbero, me da informes optimistas que aportan cierta luz a esta visiónsombria: la Escuela de Ciencias de la Información, está tratando de reemplazar a la vieja E.O.C. dentro de un cambio radical en la docencia de esta profesión; el cine de cortometraje está

buscando nuevos caminos y mejores oportunidades surgen para los cineastas independientes; el gran complejo de la RTE (Radio-Televisión-Española) sigue atrayendo a los mejores cineastas de la industria; la enseñanza del cine como medio de comunicación masiva, se ha extendido a varias universidades españolas; el desarrollo del Super 8 ha creado multitud de clubes de aficionados que practican activamente con este formato; el estudio de nuevas leyes junto con el fin de la censura previa auguran un buen futuro para la producción y distribución de estos filmes en los mercados internacionales.

Sin duda, al igual que otros países, España está sufriendo un receso económico que afecta muy especialmente a esta sensible industria. Pero la infraestructura de la cinematografía española ya está formada, y aunque ellos a veces no la valorizan, vista con la perspectiva de los países sudamericanos, tiene un nivel muy atendible. Para captarlo veamos algunas cifras: cerca de 5.000 salas cinematográficas, 165 productoras de largometraje, 90 productoras de cortometraje, 6 laboratorios de procesado desde Super 8 a 70 mm, 98 empresas auxiliares para cubrir todo tipo de necesidades en el rodaje de un filme, 15 estudios de doblaje, 19 empresas de sonorización y cerca de 30.000 personas que trabajan en esta industria en funciones técnicas, artísticas, creativas o administrativas.

Mi presencia en la librería de Luis Barbero me permitió captar otro dato positivo: en estos últimos cuatro años se han editado cerca de 400 nuevos títulos conectados con el cine. Algunos de ellos, que me resultan muy conocidos, han sido adoptados como libros de texto en universidades españolas y de Hispanoamérica. La cultura cinematográfica está tomando un gran desarrollo en España. Como consecuencia de esta abundancia de material bibliográfico, y al igual que muchos otros sudamericanos que visitamos esta famosa librería, parto cargado de paquetes para distintas bibliotecas montevidéanas, se-

guro que nueotr Oa estudiosos del Séptimo Arte acogerán con entusiasmo este material fresco que ahora viene en su propio idioma.

### Reencuentro con un cotizada operador

El cine español se ha destacado siempre por el alto valor técnico y artístico de su fotografía. Quizás sea la herencia plástica que les viene de maestros como Velázquez, Goya, Ribera o Murillo. Los directores de fotografía españoles han tenido un prestigioso que rebasó fronteras y algunos como Manuel Berenguer, Cque tiene el privilegio de usar la famosa sigla ASC junto a su nombre) han hecho su fama en importantes super-producciones de nivel internacional. Uno de los más prestigiosos y dúctiles, apropiado tanto para el film intimista como para la película de alta complejidad técnica es Juan Julio Baena. Baena es un caso especial entre los cotizados profesionales del cine español, pues fue uno de los primeros egresados del viejo Instituto de Investigadores y Experiencias Cinematográficas, luego siguió como profesor del mismo y culminó como Director de la Escuela Oficial de Cine, sin dejar que su actividad pública limitara su brillante carrera profesional. Esta dualidad le ha permitido encauzar ciertas condiciones que son natas en él: sentido organizativo, sensibilidad creativa y vocación por la docencia.



Juan Julio Baena, prestigioso director de fotografía del cine español captado durante la entrevista realizada en pleno centro de Madrid.

Tuve oportunidad de conocer a Baena cuando era Director de la Escuela Oficial de Cinematografía y en esa ocasión pude captar su espíritu inquieto para estar siempre al día con las novedades de la industria o en la experimentación de nuevas técnicas y expresiones plásticas. Por algo de las aulas de la E.O.C. salieron después destacadas figuras como el conocido fotógrafo Luis Cuadrado.

Larga fue la charla con este profesional del cine en la proa de Confitería Manila, frente a la plaza del Callao. Allí entre el bullicio de multitudes que cruzaban a nuestro lado, Baena me historió la actividad de otrora de la E.O.C., de sus logros, de sus dificultades, alternando a veces con opiniones de su profesión, razonamientos técnicos de su estilo de trabajo o anécdotas de su actividad en muchos países. Para Baena el cine tendrá aún muchos años de su vida, pese a la competencia de la imagen electrónica. No vislumbra cambios importantes en este campo en el mercado español, al ser muy limitado el uso del VTR en la RTE, tanto sea para programas especiales como para noticias o filmes publicitarios. Su preferencia en la iluminación fílmica está más hacia el clásico sistema del *chiaroscuro* logrado con spots de Fresnel, que con las actuales tendencias de luz rebotada. Estima que ésta última es muy efectiva para muchas cosas, pero también es el refugio de quien no sabe iluminar con el *chiaroscuro*. Como muchos directores de fotografía tiene sus preferencias por ciertas marcas de objetivos que brindan un adecuado dibujo de la imagen junto con un correcto contraste y apropiada respuesta cromática "pero hay otros que ciertos fabricantes de cámaras se empeñan en incluir con sus equipos, que son un desastre desde el punto de vista plástico para la reproducción de la figura humana".

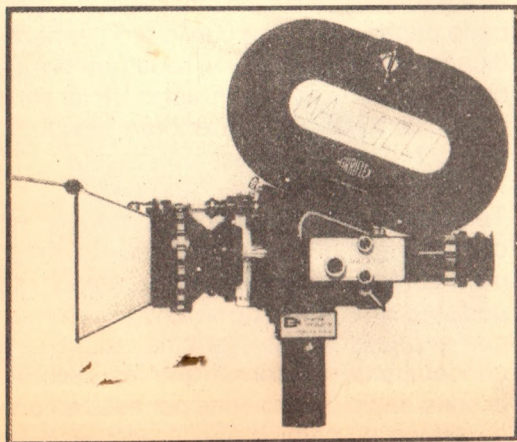
Como era inevitable, hablamos de cámaras, y Baena mantiene su preferencia por la Mitchell, en cualquiera de sus modelos, ante la Arri BLI que aún la encuentra ruidosa, con inconvenientes de chasis y no

tan confiable. Volviendo a la docencia del cine, Juan Julio Baena está convencido que el verdadero método es el progresivo con un buen basamento teórico usado en su momento en la E.O.C. y noel que ahora se está adoptando en muchos institutos, por presión y comodidad de los alumnos.

### Antonio Macasoli

El nombre de esta famoso operador español ha estado ligado durante muchos años a una multitud de coproducciones del más variado género rodadas en la década del 60. Pero desde hace bastante tiempo Macasoli fue abandonando los sets de rodaje y dedicándose a las más lucrativa actividad de arrendar equipos de filmación. Hoy día, cerca de la Plaza de Castilla, Macasoli, Berenguer y Perez Climent, un trío de renombre en el cine español, han fundado Cámara-rent, que ofrece a los cineastas, lo más sofisticado para rodar desde largometrajes hasta cortometrajes y filmes para la RTE.

En mi visita a Cámara-rent me veo de pronto sumergido entre los más llamativos instrumentos de nuestra profesión: pesadas cámaras de estudio; relucientes objetivos *zoom* de tipo Varotal y Canon, *dollies* Elemack, multitud de Arris y decenas de filtros, motores; exposímetros, visores, baterías, trípodes, etc. Entre largas estanterías metálicas, donde todo



La cámara Arriflex IIC adaptada en Italia con visor Mitchell y asiento rígido para objetivos de Technovisión.

este material queda cuidadosamente acondicionado, con blancos e impecables guardapolvos, igual que doctores, circulan los técnicos de mantenimiento o de despacho. A veces son seguidos por los propios usuarios que desean ellos mismos comprobar el material en sus más mínimos detalles. Sobre las paredes, cartas de fijeza para el registro de cámaras o para la comprobación óptica de los objetivos, dan un toque serio y científico al ambiente.

### Technovisión

Macasoli está orgulloso de su nuevo y amplio local. Pero sin duda más orgulloso está en ser el único que en su país ofrece la posibilidad de arrendar un moderno sistema de registro anamórfico: Technovisión. Se trata de un método italiano que utiliza objetivos cilindricos japoneses de alta calidad que se destacan por su gran abertura, ausencia de distorsión y excelente rendimiento en todo el campo comprimido. Varios filmes españoles han sido filmados con este sistema, uno de los cuales obtuvo un premio por su fotografía.

Macasoli me avala el prestigio de este procedimiento de registro, al indicarme que era el preferido del finado director italiano Luchino Visconti y adoptado ahora por Francis Ford Coppola en su último filme. De igual forma que Panavisión, que incluye sus propias cámaras, Macasoli ofrece a los usuarios del Technovisión, la ingeniosa adaptación Je la Arriflex IIC con montura fija para un objetivo y visor Mitchell SR 35. Ordena que armen una de estas hermosas Arris adaptadas y me invita a que aprecie la alta luminosidad de imagen que brinda su nueva lupa de gran diámetro, con las ventajas de poder ajustar el enfoque del objetivo mediante una ampliación de 10 veces o controlar desde la propia cámara la iluminación gracias a sus dos filtros incorporados.

### BARCELONA

La capital catalana fue la sede de la Asamblea anual de Inforfilm en la cual participa-

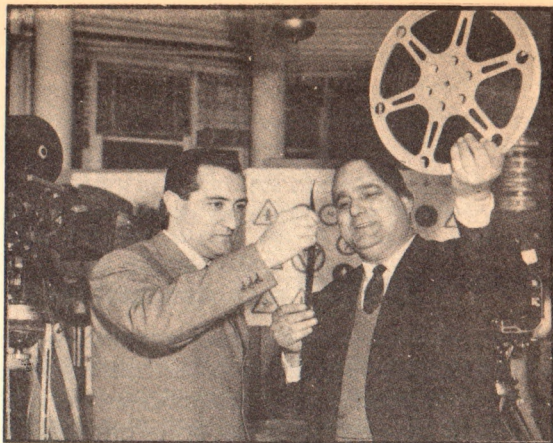


Delegados de 17 países se reunieron en Barcelona durante la 17.ª Asamblea General de Inforfilm, donde se estudió los problemas de esta organización mundial.

ba el Uruguay por primera vez. Durante cuatro días los delegados de diecisiete países estudiaron la problemática de una organización de distribuidores de filmes y video-tapes informativos, que cada vez se expande más en todo el mundo, perfeccionando sus servicios y canalizando un tipo de producción que constantemente demanda mercados específicos. La mayoría de los miembros son viejos conocidos entre sí y todos fuimos impresionados por el cúmulo de atenciones y de eficiencia organizativa que desplegó el anfitrión, Sr. Rafael Bailarín, que supo armonizar largas jornadas de trabajo con visitas turísticas o amenas reuniones profesionales. Estas Asambleas anuales, junto con los festivales cinematográficos de cine de cortometrajes que Inforfilm patrocina, son oportunidades para que surjan múltiples arreglos comerciales entre productores, patrocinadores e incluso entre los propios miembros, a la vez que se intercambian experiencias y se perfeccionan técnicas en esta compleja actividad comercial y cultural.

### Visita a Sonoblock y Teletecnine

En esta visita a Barcelona pude también acercarme a varios cineastas y a otras variantes del mundo cinematográfico catalán, como la empresa Sonoblock, un modernísimo estudio de grabación de sonido para cinematografía. Allí pude apreciar



El dinámico cineasta catalán Rafael Bailarín no sólo produce filmes industriales en todos los formatos sino qu^también los distribuye en todas las áreas de su país.

la gran aceptación que están teniendo en España y otros países europeos los nuevos equipos de grabación magnética y óptica fabricados en Francia, por Michel Picot. Al mostrarme su ultramoderno establecimiento, el Director de Sonoblock, Sr. Monclus, hombre de vieja experiencia en este ramo, me destacó el gran resultado que estaba obteniendo con estos aparatos, los cuales en muchos aspectos superan al de las clásicas marcas de origen norteamericano. Con una dinámica que impactaba al atender simultáneamente parte de sus actividades mientras recorriamos las diversas plantas de su complejo, este técnico culminó su exposición descriptiva de los servicios allí realizados, sonorizando personalmente un *filmlet*, con una eficiencia y rapidez increíble. El mercado español del cine publicitario está radicado en Barcelona, y si todas las firmas catalanas trabajan con esta eficiencia y cariño artesanal, mantendrán sin duda, ese cetro por largo tiempo.

Teletecnine es la empresa productora y distribuidora de cortometrajes que dirige mi viejo amigo Bailarín. En mi visita a ella pude ver un ejemplo de su dinámica comercial encauzada hacia el cine industrial y concebida de tal forma que las películas producidas o distribuidas por esta empresa tienen su camino asegurado hacia los más variados públicos de una nación con 36 millones de habitantes, ávidos para

ponerse al día en los más variados terrenos de la cultura y la información.

Para cubrir esta demanda, Bailarín produce o distribuye filmes en Super 8, 1B y 35 mm o hace inclusive intenso uso de proyectores ultraportátiles, como el nuevo Fairchild, del tamaño del portafolio de un ejecutivo. Y excelente es el resultado que ha logrado este dinámico catalán, al ofrecer a este vasto mercado un amplio espectro de posibilidades del medio cinematográfico, para todo tipo de usuarios.

## PARIS

La Ciudad Luz, vista por un cineasta, tiene a menudo reminiscencias muy particulares, como el clásico color pastel heredado de sus pintores impresionistas y siempre presente en la mayoría de los exteriores parisinos, los tradicionales nombres de Eclair, Debrie, Angenieux, etc, o de personajes o instituciones que han hecho trascender el alto nivel de esta cinematografía. Luego de un contacto con diversos fabricantes que periódicamente introducen revolucionarios conceptos en la tecnología del cine, mi agenda me indica una obligada visita a dos centros de fundamental importancia para esta misión. Uno se denomina: Conservatoire Libre du Cinema Frangais, el otro es el viejo y conocido Institut des Hautes Etudes Cinematographiques.



En el pequeño estudio del Conservatoire Libre du Cinema Frangais, los alumnos efectúan el rodaje con sonido directo de un filme correspondiente al plan docente del segundo año.

## Conservatoire Libre du Cinema Frangais

La Rué de Delta es una pequeña calle al pie de la colina de Montmartre. Con un frente que no dice lo que alberga, el edificio sólo tiene una placa de sobrias características. Pero en la oficina de administración y recepción, el hálito del cine ya se hace notar por múltiples murales con los principales instrumentos de nuestro oficio. El Director del Conservatorio, Monsieur Marc Quilce, viene personalmente a recibirme y me lleva en un recorrido a cada una de las instalaciones, mientras me explica pausadamente los propósitos de esta situación, las características de los cursos y las facilidades técnicas que disponen.

El propósito fundamental del CLCF es asegurar a sus alumnos una formación ante todo práctica, fundamentada en un conjunto de conocimientos teóricos, precisos. El fin de este conservatorio no es formar a cinefilos o críticos, sino a cineastas, es decir técnicos de la pequeña y gran pantalla. Los estudiantes del CLCF vienen de los horizontes geográficos más diversos, de todas las categorías sociales y mientras algunos de ellos poseen diplomas de estudios superiores otros siguen cursos paralelos en Facultades. Fue necesario por ello concebir una enseñanza adecuada a todos los niveles, donde las diferencias se regulaban por una actitud a comprender, enmarcando un denominador común para todos, que consiste en un profundo saber técnico.

Los cursos del CLCF tienen una duración de dos años con clases de lunes a jueves de 16:00 a 18:30 horas. Los viernes y sábados están reservados a prácticas de filmación y uso de video grabación para los alumnos de segundo año. Y esta especial estructura docente ha dado ya sus frutos en las películas realizadas por los alumnos del CLCF: 5 premios en el Festival de Berlín de 1974, un gran premio en el FIFE de 1975, el premio George Sadoul de ese año, así como varios premios y menciones en el Festival de Cannes de 1976 y el Festival Internacional de Cannes del mismo año.



El moderno edificio donde se encuentra instalado el Institut des Hautes Etudes Cinématographiques y que es parte de un vasto complejo.

### Una visita al IDHEC

La zona de Bry-sur-Marne está a unos 40 minutos de viaje en subterráneo, desde la plaza Etoile de París. Allí, en la Voi des Pilotes, se encuentra un imponente complejo edilicio de aerodinámicas líneas, que constituyen las instalaciones del Institut National de L'Audiovisuel. Se trata de uno de los componentes de la ex- O.R.T.F., destinado a la producción de programas de televisión. En uno de ellos, en el primer piso, se ha instalado el prestigioso Institut des Hautes Etudes Cinématographiques, creado en París hace ya 35 años.

El IDHEC es un establecimiento de enseñanza superior en las técnicas, las artes cinematográficas y la televisión. Este instituto funciona bajo la égida del Ministerio de Cultura y Comunicación Francés, por intermedio del Centre National de la Cinematographie. Su cometido es formar a los futuros creadores del cine, la televisión y el audiovisual y facilitar así su encauce profesional. Los cursos tienen una duración de tres años. Para llevarlos a cabo al IDHEC cuenta con una excelente infraestructura que va de múltiples instalaciones técnicas a una completísima biblioteca situada en plena Av. de los Campos Elíseos, a 200 metros del Arco de Triunfo.

El director técnico del IDHEC Monsieur

L. Rhomán me atendió amablemente y me llevó en un largo recorrido a conocer las facilidades técnicas de este famoso centro de estudios. Aunque están en un local de transición, pues piensan levantar su edificio propio, no muy lejos de este, las múltiples dependencias del IDHEC son muy vastas e incluyen numerosas aulas, 17 salas de montaje para 16 y 35 mm con mesas de construcción francesa tipo Atlas, Moritone, etc, salas de fotografía y sensitometría, un auditorium con equipo Westrex de 8 bandas, cabina de proyección, equipos Enerman para 16 y 35 mm estudio para prácticas de video-grabación, estudio para rodajes de filmes (en una dependencia del INDA) e infinidad de implementos técnicos, como cámaras de 35 y 15 mm, grabadores de cine magnética de tipo profesional para sonido sincrónico, etc.

Sin duda todas éstas son condiciones ideales para que el IDHEC, que posee además un excelente cuerpo de profesores, la mayoría de ellos prestigiosos profesionales, forme los cineastas y realizadores de cine y TV que Francia y muchos países de ultramar requieren para cubrir sus necesidades en los últimos campos del cine y la televisión.

### LONDRES



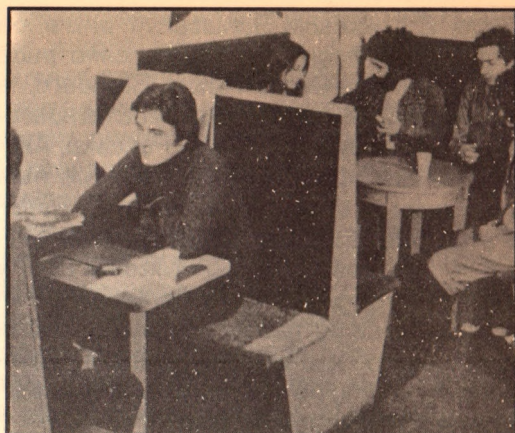
Wardour Street, la calle donde se encuentran la mayoría de las empresas de producción y distribución cinematográfica de la capital inglesa.



Samuelson Film Service es una conocida empresa internacional dedicada al arriendo de equipos de rodaje.

Londres ha sido siempre una ciudad de especial atractivo para los cineastas. Como importante base europea del cine de Hollywood y centro comercial de primera magnitud de Europa, la capital inglesa se convirtió a través de los años, en un ámbito ideal para el comercio cinematográfico, sea en la producción y distribución cinematográfica, como en la venta de medios técnicos de rodaje.

Paseando por ella uno puede descubrir la venta de ocasión de costosos equipos profesionales, sin tener que rastrearlos con mucho esfuerzo, como sucede en otras importantes capitales europeas. Así, en Wardour Street, la calle del mundo del cine inglés, pude ver una mañana, en vidrieras de dos empresas no muy alejadas entre sí, equipos de filmación de 35 y 16 mm, sofisticadas mesas de montaje, las recientes visionarias de Acmade y la última palabra en implementos de filmación. Cuando volví en la tarde, uno de los equipos de filmación ya no estaba en exhibición y había sido adquirido por los famosos estudios de los hermanos Shaw de Hong Kong. Un ejemplo del intenso comercio que se hace en esta metrópoli. Pero si se quiere apreciar lo más completo que ofrece hoy día la tecnología cinematográfica, no hay que ir sólo a Wardour Street, sino a la calle principal del apartado barrio londinense de Crikledwood. Allí



La cantina de la L.I.F.S. está siempre llena de estudiantes quienes en las pausas entre las clases conversan animadamente de sus proyectos.

se encuentra la más importante empresa a nivel mundial para el arriendo de equipos de filmación, de sonido y trabajos de post-producción: Samuelson Film Service Limited. Una visita a esta empresa es una obligación para todo aquel que quiere estar al día con lo más avanzado que se dispone en este campo.

Cuando fui a Samuelson me recibió un portero uniformado, que con exquisita cortesía me introdujo a las oficinas correspondientes. Poco después me llevaron a conocer el Museo de las Cámaras. Para todos aquellos que por muchos años desarrollaron su profesión en estrecho contacto con el instrumento básico del rodaje fílmico, este museo es sin duda un reencuentro nostálgico entre el hombre y la máquina. Es también una oportunidad para captar en su mejor forma, la gran evolución sufrida en este tipo de equipos. El Museo está en un local de reducidas dimensiones frente al hall de acceso a Samuelson. Allí, a varios niveles, sin ningún tipo de vitrina, se distribuyen las cámaras profesionales que marcaron hitos en la historia del cine. Entre los primitivos equipos veo el Cinematographe de Lumière, la Pathé, Gaumont, Gaillon, Camera-clair, Moy, Vintén y la serie completa de Newman Sinclair. La guardiavieja de las cámaras alemanas está representado por equipos como Enerman, Ica, Kinamo, As-

kania Z y Askania Schultze. Y entre los equipos de origen norteamericano pude ver la famosa Bell S. Howell Standard, la clásica Bell & Howell Eyemo y otros aparatos como Universal, Akeley Pancake, Akeley Sound, etc. Entre las cámaras más recientes se destacan la Debie L y Super Parvo, los distintos modelos de la Mitchell, inclusive la costosa Mitchell BNC y las aún enboga Arriflex y Cameflex. En un ángulo cerca del pasaje de acceso, destaca su imponente la Three Streep de Technicolor, un equipo que marcó una época en la historia del cine en color.

Por la cantidad de unidades y la diversidad de orígenes, me pareció esta una de las colecciones más completas que he visto en su tipo, quizás más completa que la que alberga la American Society of Cinematographers de Hollywood. Para complementar este panorama de la evolución de nuestra principal herramienta de trabajo, en otras dependencias de la Samuelson, pude apreciar, días después, como contrapartida, lo más reciente y sofisticado que la industria ha producido: la Panaflex de Panavisión y el revolucionario Steadicam.

Mi agenda de viaje me impuso en Londres contactos con varios ámbitos de la producción y la cultura cinematográfica. Entre ellos estaba la visita a los viejos estudios Ealing, a productores de cortometra-

jes y a Instituciones como British Film Institute. National Film Theatre y fundamentalmente otra escuela de cine: London International Film School.

### El L.I.F.S. por dentro

Desde hace muchos años la enseñanza del cine tuvo un gran desarrollo en la mayoría de los países europeos. Y extrañamente, Inglaterra fue la que más demoró en tener una escuela especializada en este tipo de docencia. Ahora hay en Gran Bretaña doce centros de estudios de los cuales cuatro están en Londres. Entre ellos se destaca por su prestigio el London International Film School.

Una visita a el LIFS equivale a entrar en un mundo docente distinto a los que había visitado. Porque aquí, pese a tener un local modesto, aunque muy bien equipado, se capta de inmediato un espíritu de entusiasmo, de vocación encauzada y creatividad latente por parte de los alumnos. Mientras espero al Director de Estudios Mr. John Fletcher, me reconforto en la cantina de la escuela con un exquisito té como sólo se lo puede saborear en este país.

La cantina está llena de estudiantes que animadamente conversan entre sí planeando sus obras o comentando el progre-



La L.I.F.S. dispone de calificados profesores. Aquí un ex-sonidista de los estudios ingleses de la MGM explica a un alumno, la técnica del repicado de un Nagra IV.



El Director del L.I.F.S. John Fletcher dictando una clase teórica en una de las aulas de este prestigioso instituto.

so de sus estudios. Sobre un tablero varios carteles y comunicados indican filmes en rodaje, las citaciones a los estudiantes o el detalle de las clases orales o prácticas

John Fletcher me acoge amablemente y me describe las actividades de su casa de estudios mostrándome después una a una las múltiples dependencias. Hay gran actividad en esta escuela y tanto las aulas, como el estudio, la sala de proyección o el sector de sonido, están ocupados por profesores y alumnos en plenas tareas prácticas. Muchos de los profesores son cotizados profesionales de la industria que han trabajado por años en importantes estudios. Me presenta a dos de ellos. Uno, un destacado sonidista de los estudios MGM de Inglaterra, el otro un reputado experto en montaje cinematográfico. Los alumnos de esta escuela son un fiel reflejo de prestigio internacional que esta institución tiene. Proviene de todas partes, latinoamericanas, asiáticos, africanos, europeos y también algunos ingleses.

La premisa en la LIFS es la práctica en todos los niveles, de tal forma que esta escuela opera como un estudio de cine. La instrucción se fundamenta entonces en que cada estudiante debe llevar a cabo una diferente especialidad en cada ejercicio de grupo. Sólo cuando ha llegado a una

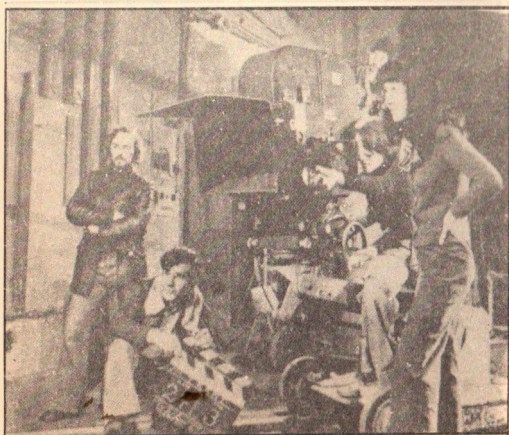
total eficiencia en ese campo, puede pasar a otra especialidad. La enseñanza primero se realiza en un grupo de clase, luego en una pequeña unidad guiada y finalmente, cuando la especialización técnica ha sido aprendida, se pasa a grupos individuales de estudio.

El equipamiento del LIFS es excelente, al mejor nivel profesional. En las prácticas de rodaje los he visto filmar con una pesada cámara de estudio (Newall con blimp) montada en una cabeza Moy sobre una *dolly* Vintén. De esta forma se entrenan a la perfección el foquista, el operador y el director de fotografía, creando un perfecto grupo de cámara que sin problemas podrá acceder a los más exigentes cuadros profesionales sin cambios abruptos en la complejidad de los medios técnicos que deberán utilizar.

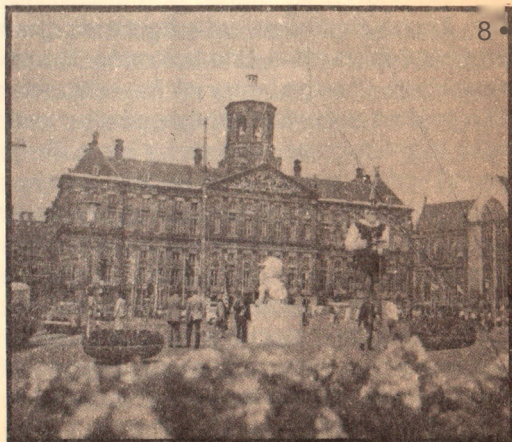
Cuando ha concluido mi visita al LIFS, parto gratamente impresionado por la cordial acogida y por el excelente espíritu reinante en esta casa de estudios, que en mucho se parece, en cuanto a sentido de grupo, cohesión y actividad creativa, al que reinaba también en los Estudios de la BBC en Ealing.

## AMSTERDAM

Por muchas razones, mi agenda de viaje incluía Holanda en el itinerario. Y es que en la historia del cine documental, este país



Un equipo de rodaje de la London International Film School compuesto por alumnos de las más diversas nacionalidades



Holanda fue un país que desarrolló una excelente escuela de cine documental que se hizo famosa en todo el mundo.



ti cineasta y dramaturgo holandés Antón Koolhaas con el autor de esta nota, durante la entrevista realizada en su despacho.

marcó rumbos muy importantes, con realizadores como Ivens, Van der Horst, Haanstra, Max de Haas, John Femó, Van Gasteren, etc., que supieron tocar temas, nacionales y universales con gran sensibilidad poética y maestría técnica. Por eso mi pasaje por Amsterdam incluía un necesario acercamiento a un representante de este selecto grupo de cineastas, así como mi interés en tener un mejor conocimiento sobre las facilidades y medios técnicos que se utilizan hoy día en el ámbito cinematográfico de este progresista país.

Para acercarme un poco más el mundo de estos maestros del cine documental, tuve la gran suerte de lograr una entrevista con Antón Koolhaas, una figura de gran trascendencia en el cine holandés. Koolhaas tiene un largo historial: fue realizador de numerosos cortometrajes de alto nivel para el prestigioso sello de La Haya, Polygon-Profil; dirigió uno de los mejores largometrajes de post-guerra: "El dique está cerrado" y después actuó como guionista y consejero de varios filmes de Haanstra. Actualmente está entre los más famosos escritores holandeses, luego que su obra "El clavo detrás del empapelado" fuera llevada a la pantalla con gran éxito por el propio Bert Haanstra.

En esta entrevista, Koolhaas me historió



La Nederladdse Filmacademie, dirigida por Antón Koolhaas, centro docente donde se enseñan las técnicas del cine, los audiovisuales y la televisión.

cómo se formó esta generación de excelentes cineastas. Me explicó cómo fueron madurando su técnica, los 'medios que utilizaban y los criterios y antecedentes, que incidieron en la obtención de ese elevado nivel artístico. Koolhaas, que ahora dirige la Nederlandse Film Academie comprende que este grupo de excepción fue un acontecimiento de difícil repetición, pues hoy día son otras las premisas que tienen las nuevas generaciones y mucho importa asimismo las tradiciones estéticas y las condiciones personales. Pese a ello, en la institución que tiene a su cargo, están preparando con sumo cuidado y al mejor nivel a una multitud de jóvenes en



El último éxito del cineasta holandés Bert Haanstra fue la película "Cuando florecen las amapolas" basada en la novela de Antón Koolhaas "El clavo detrás del empapelado"

todos los aspectos del cine, los medios audiovisuales y la televisión.

La NFA fue creada en 1958 según los modelos del IDHEC y del Centro Sperimentale di Cinematografia de Roma. Pasaron años difíciles en los cuales lentamente levantaron la infraestructura que hoy posee. Y en la recorrida que allí hice, pude apreciar el excelente nivel de sus instalaciones y la seriedad con que toman sus alumnos el estudio. Tiene este instituto dos cursos básicos: cine y televisión, y cada curso tiene cinco grupos de materias fundamentales las cuales son brindadas por un plantel de 30 profesores especialistas en cada disciplina. El curso completo se extiende sobre un período de cuatro años, con prácticas intensas en el tercer año, en empresas de cine y televisión. Sin duda es éste un mecanismo ideal para la futura integración de los ingresados a los diversos ámbitos de esta profesión. Y Holanda necesita mucho de estos técnicos y creativos para cubrir las crecientes demandas que le surgen en los campos de la docencia, la información y la industria.

## Los Estudios Cinetone

Hace casi 50 años que Amsterdam tiene sus estudios cinematográficos en la apartada zona de Duivendrecht, frente a un ancho canal. Allí se han realizado la mayo-



Entrada principal de los Estudios Cinetone y los Laboratorios Cineco de Amsterdam. Es el más importante centro fílmico de la capital holandesa.



En uno de los pequeños platós del Estudio Cinetone, dos cineastas preparan una toma para un filme documental. Se emplea para este fin una cámara Mitchell S35-B.

ría de los largometrajes producidos en este país, así como muchos cortometrajes publicitarios. Cinetone funciona como una fundación abierta a todo tipo de productores. En un largo edificio de típicas características holandesas se encuentran las oficinas administrativas, el bar restaurante, y las facilidades técnicas de procesamiento y sonido del allí instalado laboratorio Cineco. A mi llegada me atiende muy amablemente Gerlof Wielinga de la dirección del estudio quien me lleva a las distintas dependencias de este complejo fílmico ideal para un país pequeño.

Cinetone tiene dos platós de medianas dimensiones adecuados para rodajes con sonido, múltiples cuartos de montaje con mesas horizontales tipo Prevost o Steembeck, oficinas de producción, camarines, salas de proyección, talleres para la construcción de escenografías, y un pequeño supermercado para la venta y arriendo de implementos de filmación. Todas estas facilidades están instaladas en una serie de edificios independientes, algunos de los cuales se intercomunican. En el departamento de iluminación veo una gran cantidad de equipos de cuarzo de laníro, por los cuales los iluminadores tienen grandes preferencias según me indican. También distingo a un *dolly* Elemack que me hace ver la popularidad de este implemento italiano en todo el cine europeo.

Si bien en un plato se están armando decorados para un film de próximo rodaje y en el otro aún quedan las huellas de la escenografía de un film publicitario ya terminado, la dinámica del estudio aún se percibe en los talleres, en los cuartos de montaje, en las cabinas donde se realizan las bandas de sonido o en un plató ligero, donde un realizador y su fotógrafo están acondicionando una pecera ante una cámara Mitchell R 35 para rodar un documental científico.

iuego de la recorrida, en una pausa con Wielinga en el bar del estudio, volvió a tocar el tema de los maestros del cine documental y su forma de trabajo. Wielinga me cuenta el rodaje del último filme de Haanstra "Dokter Pulder Zaaft Papauers", y la forma como filma este realizador y su destacado fotógrafo Antón Van Munster. También me comenta las extraordinarias condiciones de este director para obtener el máximo rendimiento de sus actores o la preferencia de Van Munster entre el típico rodaje en un plató con numerosos electricistas, contrastada con su habitual práctica en el cine documental. Igual que koolhaas, Wielinga entiende que este grupo de documentalistas fue excepcional y difícilmente podrá lograrse en estos actuales momentos otro plantel de cineastas de tan alto nivel artístico como el de los citados. Holanda tiene ahora problemas para desarrollar su producción de largometrajes debido al alto costo de los mismos y a las limitaciones de su reducido mercado interno y su particular lengua. Sin embargo el cine de cortometraje holandés sigue muy activo, especialmente el propulsado por las industrias y la televisión, y muy apoyado por el Estado.

## MUNICH

Esta simpática ciudad bavara, encrucijada de las rutas alemanas, marca el final de mi periplo cinematográfico. Allí eran tres los objetivos impostergables: Arnold & Richter, la Hóschule für Fernsehen und Film y los Estudios Bavaria.



La Hóschule für Fernsehen und Film posee una envidiable disponibilidad de equipos de rodaje de todo tipo.

## Arnold & Richter

Es bien sabido que ningún cineasta conectado con la tecnología de su oficio visita Munich sin dejar de pasar por los establecimientos de Arnold & Richter. Es que estos fabricantes de cámaras y equipos profesionales de cine se han hecho tan famosos, que quien actúa en esta profesión no puede sustraerse a la tentación de conocer directamente lo que periódicamente esta firma produce en la tecnología de avanzada.

En mi nueva visita a esta vieja firma, la **vedette** de turno era la versión II de la sofisticada Arriflex 35 BL. Este aparato es lo más completo que esta empresa ha producido y pude después verla en pleno uso en diversos ámbitos del cine europeo. Si bien pude apreciar otros equipos e informarme de varias novedades en la tecnología del cine, la noticia más importante me llegó veladamente. Se trata de que en el Departamento de Diseño y Prototipos se ha creado un nuevo tomavistas que sin duda será un gran impacto en la industria. Es una cámara de 35 mm que sustituirá a la clásica Arri tipo IIC tan popular en todo el mundo. Como es natural, las características técnicas de este equipo se mantienen en total reserva para ser develadas solamente en su presentación oficial en la Photokina 78. Sin duda la



En la Sección Service, el encargado nos hace una demostración de la rapidez con que se puede instalar la cámara Arriflex 16.

espectativa con este equipo será enorme pues un nuevo miembro entrará en breve en la familia de las cámaras modernas de bajo costo, compuesta en la actualidad por sólo dos equipos: la Camaflex que ya cumplió sus 31 años y su hermana mayor, la Arriflex 35 que hace 42 años, surgió introduciendo el revolucionario sistema de visión *reflex*

### La Hóschule für Fernsehen und Film

La experiencia alemana en la enseñanza de la cinematografía fue ya bien conocida en nuestros medios docentes, gracias a la visita que primero nos efectuó el director de la HFF Wolfgang Langsfeldy hace poco el cineasta y profesor de esta escuela, Francisco Alcalá Toca. Quedaba entonces oportunidad de devolver la visita y conocer *insitu* i las instalaciones de esta prestigiosa institución bavara y los medios que disponen.

Alcalá Toca recién había terminado el rodaje de un film para la televisión múnique-sa y entonces estaba libre de compromisos profesionales para acompañarme en la recorrida. La H.F.F. está dividida en tres locales independientes, el primero de los cuales se encuentra en una sobria casa de la Ohmstrasse, en pleno barrio del Schwabing. Allí tienen una excelente biblioteca con cerca de 12.000 volúmenes,

las distintas aulas y el microcine y la oficina de dirección, simpáticamente vigilada por el enorme perro de Langsfeld. En un estante de la biblioteca de este despacho pude apreciar numerosos ejemplares de la obra de Arijon sobre lenguaje cinematográfico. En otro extremo de la ciudad, cercano al Maximilianeum, se encuentran las otras instalaciones de la HFF, compartiendo un local de una escuela dedanza. En un ala del edificio se ubican diversas salas de montaje, todas muy bien instaladas, la mayoría de ellas con mesas Steembeck, en donde los jóvenes alumnos de la Escuela compaginan sus filmes, que tienen que ver con proyectos rodados en Alemania o en el extranjero, como el caso de una alumna venezolana, que fue a su país en dos oportunidades, para rodar primero un film costumbrista sobre pescadores y después una historia de Gabriel García Márquez.

En la otra ala, se encuentran locales donde se nuclean las dependencias técnicas de la escuela. Se trata de los departamentos de proveeduría y mantenimiento. Sólo en un país como Alemania, donde se fabrican tantos equipos de cine, puede contar una institución docente con tan variados y abundantes implementos técnicos. Cuidadosamente ordenadas en estanterías pq.-de ver allí cámaras Arriflex IIC, blimps de

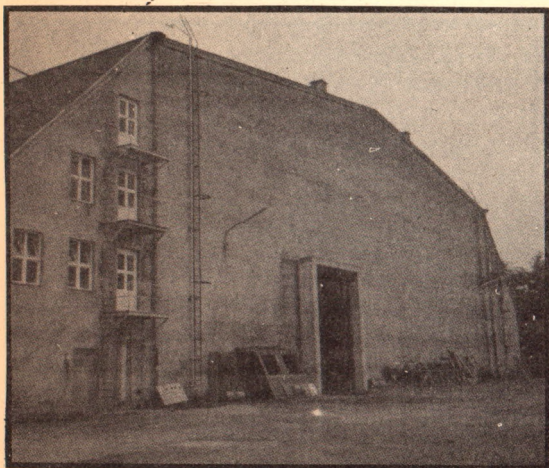


No es una esquina de una ciudad alemana. Se trata de una de las calles internas del Estudio Bavaria.

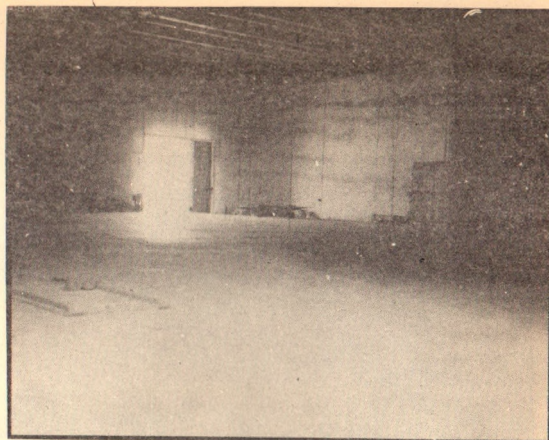
16 y 35 mm, cámaras Arriflex de 16 mm modelo M y ST, Eclair ACL, Bolex Pro, equipos de iluminación Kobold, Arri, Ianiro, grabadores Nagra, Uher, etc. En el taller de mantenimiento un especialista se encarga de poner a punto todos estos aparatos y para ello cuenta con todas las facilidades que la mecánica y la electrónica exigen para esta tarea. Con Alcafa-Toca que frecuentemente alterna su actividad de realizador con la de camarógrafo, nos encontramos en nuestro elemento, junto a esta variedad de herramientas de nuestro oficio y con la ayuda del encargado de este departamento las examinamos una a una, las comprobamos e intercambiamos consultas sobre su rendimiento, facilidades y preferencias de los usuarios.

Los alumnos de HFF son sin duda privilegiados con respecto a otras escuelas semejantes. Y esto se debe a que el estado bávaro y organizaciones privadas o para-estatales como la televisión o los Estudios Bavaria apoyan en diversas formas a este centro de estudios, caldo de cultivo del nuevo cine alemán, para que este se desarrolle y tenga la jerarquía internacional que le corresponde a un país que está a la vanguardia europea en muchos campos.

### El Complejo Bavaria



Aspecto-exterior del plato 4-5 con sus techos a 4 aguas, el sector de camarines y anexos y su gran portal adecuado para dejar paso a decorados armados.



Interior del plato 4-5, momentos antes de recibir de los talleres las pares de los decorados prearmados de un producción a rodarse.

CJeiseltasteig es una zona ubicada a pocos kilómetros en las afueras de Munich. Desde 1919 se han producido allí todo tipo de filmes y desde 1959 también programas de televisión. A través de los años se fue conformando en un gran parque de añosos árboles, pequeñas praderas y suaves colinas, un centro fílmico ideal, altamente tecnificado y que por sus características es el más importante de la República Federal de Alemania y entre los mejores equipados de Europa.

A mi llegada a estos estudios, vino a recibirme Wolfgang Panzer con quien ya había establecido contacto, quien me rescató de inmediato de las complejidades de la lengua germana, gracias a su fluido inglés. Panzer es un simpático miembro del staff de producción de Bavaria. Egresado de la H.F.F. tuvo una rápida carrera en la cinematografía alemana, alternando desde la dirección de fotografía a la realización fílmica y ahora las actividades de producción de este estudio. Con este global conocimiento de todas las facetas de esta actividad, pronto surgió una identificación profesional y nuestra conversación se hizo de inmediato especializada, alternándose la temática según el sector del complejo que vamos visitando en nuestra recorrida.

La primera impresión que produce Bavaria es la feliz integración de la arquitectura

con la naturaleza, para crear un ambiente propicio para la creación artística. A lo largo del camino principal, en caminos laterales o en pequeños senderos que cruzan a ambos, se asoman entre los árboles, las plantas o los espacios libres cubiertos de recortado césped, los múltiples edificios que componen este centro de creatividad. Primero llegamos a un moderno edificio con forma de H. Allí se encuentran gran parte de los cuarenta cuartos de montaje del estudio, dotados al mejor nivel, con equipos de edición tipo horizontal. También en este edificio están las instalaciones de sonido para grabaciones mono o estéreo. Las cabinas con sus sectores de grabación, mezcla y regrabación, dejan ver imponentes consolas con multitud de canales, una larga serie de *racks* para grabación magnética en película de 35, 17, 16 mm, y una funcional ambientación de los locales en donde los paneles de madera que forman los muros, se armonizan con el material acústico del cielo raso y la gruesa moqueta del piso. En otro gran edificio cercano, se complementan los trabajos de sonido al efectuarse el doblaje de las voces en equipos de alto automatismo que operan por el sistema de *rock'n'roll* en bandas de hasta 6 pistas.

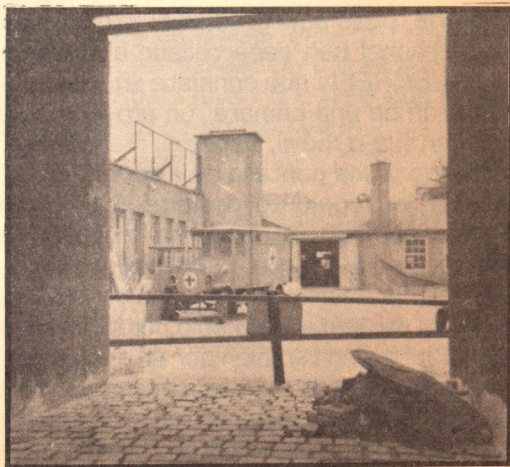
Seguimos el camino y accedemos a otros sectores edilicios de este vasto estudio. Una parada obligada es sin duda el Depar-

tamento de Cámaras, pues su contenido atrapa tanto a Panzer como a mí. Conozco allí a Herr Schraml jefe del mismo y responsable de que estos costosos implementos de rodaje lleguen todos los días al plato en perfectas condiciones de uso. El Departamento es amplio y confortable. Hacia un lado, largas estanterías metálicas exhiben una colección de maletas donde se guardan distintas marcas de tomavistas para diferentes necesidades. En un rincón se agrupan pesadas columnas rodante con cabezales Vintén. En otro ángulo, un proyector está pronto para exhibir las pruebas sobre fijeza o rendimiento óptico de distintos objetivos periódicamente analizados. Bató una ventana, dos largos escritorios han sido convertidos en mesa de trabajo sobre las cuales inciden dos artefactos de iluminación. Allí junto a manuales técnicos de cámaras hay instrumentos y herramientas de alta precisión.

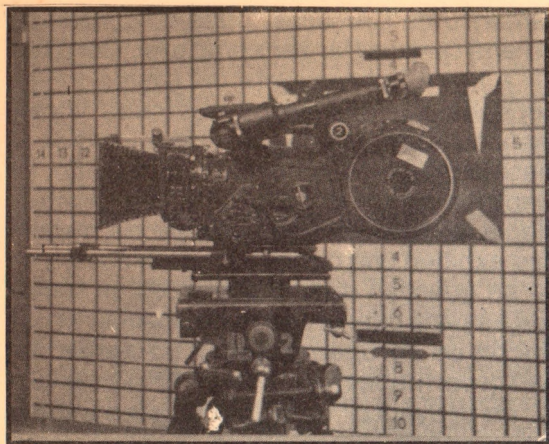
Hablamos con Schraml de los equipos que el estudio habitualmente emplea en sus filmes. Este técnico nos muestra entonces con orgullo una de las últimas unidades recientemente adquiridas. Se trata del último modelo de la Arriflex 35 BL, un aparato de muy alto costo que incorpora las últimas innovaciones de la tecnología. Lo instala en el pedestal que enfrenta a la gran carta de registros que cubre una pared, y nos destaca detalles de su dise-



Vagones pertenecientes a un convoy reconstruido en los estudios para una producción norteamericana sobre un tema de espionaje.



ñada el extremo de uno de los principales decorados de exteriores se pueden ver aún piezas de utilería, como esta vieja ambulancia de la Primera Guerra Mundial.



La flameôte Arriflex BL II recientemente adquirida por los Estudios Bavaria. Nótese al fondo la gran carta para controlar la fijeza de registro de estos equipos,

ño. También nos muestra luego otros equipos de rodaje y nos relata pasadas experiencias con ellos. Por las manos de este experto pasaron muchas cámaras que estuvieron en boga en su momento y hoy hace años que están archivadas o fueron a parar a museos. Recuerdo entonces lo visto en Samuelson y pienso en la fugaz vida que tienen estas *vedettes* de la industria, que con el rápido avance de la técnica, pese a su elevado costo, tienen un cortísimo ciclo de actualidad y luego se vuelven obsoletas.

Continuamos recorriendo el estudio y llegamos al Departamento de Efectos Especiales. Se trata de uno de los orgullos de Bavaria, pues aquí gracias al alto nivel de su personal han desarrollado el sistema DUALSCREEN que consiste en una combinación de una cámara, un proyector de imagen fija o móvil, espejos, mascarillas, prismas y una pantalla de alta reflexión, que en su conjunto permite realizar en forma perfecta el moderno truco de la proyección de frente. Esta facilidad técnica hoy día abierta a todo tipo de producciones, se destaca no sólo por la limpieza del efecto sino también por su alta economía y facilidad de puesta a punto. Bavaria se ha puesto entonces al nivel de los estudios de Hollywood y Pinewood de Inglaterra, para proporcionar a las producciones que aquí se ruedan, las ventajas de este ingenioso recurso.

Hacia el centro del gran espacio verde que constituye el complejo Bavaria se encuentran los platos de rodaje. En total son 5. Dos están conectados entre sí, son los números 6 y 7. El más grande es el plato 4/5 que tiene una superficie de aproximadamente 7.500 mts<sup>2</sup>. Está vacío, pronto para recibir una escenografía que está siendo armada en los talleres. Entramos y Panzer me muestra aspectos de sus facilidades y características constructivas. El plato es ideal para vastos decorados que pueden ser introducidos semiarmados gracias a su gran abertura frontal. El plato 4/5 debido a su extrema longitud, aproximadamente 56 metros, tiene condiciones ideales para combinar diversos seis y lograr un excelente aprovechamiento del espacio útil. Tiene también un foso de 7 x 21 metros el cual combinado con la altura del plato al nivel del piso, facilita el armado de estructuras de hasta 6 plantas.

Cruzamos al *tándem* de los platos 6 y 7. Antes de entrar, Panzer me pide que deponga mi cámara fotográfica, pues una productora norteamericana está rodando allí y debemos respetar la intimidad de sus clientes. Una vasta escenografía ha sido armada en estos platos y el intenso uso de puentes y tramoyas para instalar los *spots* muestran que aún sigue en boga en Alemania este sistema tan popular en otros países, sobre el procedimiento de parrillas con carriles retráctiles, desarrollado inicialmente por los estudios de Hamburgo y adoptado también por la TV.

Bavaria es un estudio cada vez más utilizado en producciones internacionales. Muchas películas famosas se han rodado aquí: "The Boat", "Cabaret", "Fedora", "Despair", "The Serpent's Egg", etc. Los productores norteamericanos han encontrado en este complejo condiciones excelentes para la producción de sus filmes, gracias a su ubicación en el centro de Europa, su cercanía a una importante ciudad, sus vastos terrenos para rodar exteriores, sus facilidades técnicas y el experto personal disponible.



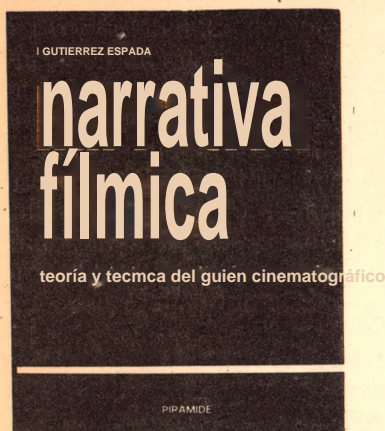
La frecuencia de producciones extranjeras filmadas en este estudio, se debe muchas veces a la habilidad artesanal de los técnicos alemanes. He aquí un decorado para un film de guerra que impacta por su gran realismo.

En la etapa final del recorrido, después de visitar otras dependencias técnicas que sería largo enumerar aquí, Panzer me llevó a conocer los decorados construidos en exteriores. Los hay de muchos tipos: pueblos de vaqueros, escenografías medioevales para óperas televisadas, trenes en sus vías que en su momento ocuparon los accesos principales del estudio, etc. Pero el más importante de todos es sin duda una calle de unos 300 metros de largo, que representa una zona de Berlín de los años 20. Esta calle fue especialmente construida para el film de Ingmar Bergman "The Serpent's Egg" (El huevo de la Serpiente). Esta escenografía fue después readaptada para su utilización en otros filmes, especialmente sobre la primera guerra. Paseando por ella, uno puede descubrir el magnífico trabajo artesanal de los decoradores que supieron duplicar con

gran realismo el abajamiento de los muros o la destructiva acción del fuego y de las bombas. Aún queda parte de la utilería utilizada en esos filmes, como un viejo tranvía y una ambulancia de la guerra de 1914. Es irónico que un país que tuvo el triste destino de tener por doquier imágenes reales, deba ahora reconstruirlas en sus estudios, para atender las necesidades de productoras extranjeras que necesitan recrear, una vez más, estos históricos momentos. Una vez terminado el recorrido por las instalaciones del estudio, Panzer me lleva a su oficina y allí me brinda más datos sobre la actividad de este complejo, las actuales condiciones de cine en Alemania y las perspectivas que vislumbra para el futuro.

Cuando abandono Bavaria, salgo con la sensación de haber contemplado un complejo fílmico de alta organización y avanzada tecnología. Pienso que el Séptimo Arte, pese a los importantes cambios que se avecinan, ha tenido un desarrollo tal, que le reportará aún muchos años de vida por delante, pero con importantes modificaciones en sus aspectos técnicos y comerciales. Este corto periplo que aquí terminó por escuelas de cine y centros de producción fílmica de varios países europeos, me ha permitido apreciar la cuidadosa atención que en todas partes se brinda al medio cinematográfico, cualquiera sea su tipo. Por eso, la experiencia recogida en cada una de estas visitas, será sin duda una magnífica oportunidad para traerla al ámbito de un país joven que mira con fe el desarrollo de su propio cine.

**Narrativa Fílmica.  
Teoría y Técnica del Guión  
Cinematográfico**



*Por Luis Gutiérrez Espada. 200pág.  
Tablas. Ediciones Pirámide S.A.  
Madrid 1978.*

Desde hace muchos años, los libros dedicados al guión cinematográfico han sido numerosos. En este trabajo de Luis Gutiérrez Espada, profesor de la Facultad de Ciencias de la Información de Madrid se hace una detallada revisión de esta temática y un estudio comparativo de conceptos, descripciones y modelos propuestos por múltiples autores. La obra está dividida en 18 capítulos: Idea, núcleo y tema, Argumento, Sinopsis, Investigación narrativa, "Scaletta". Sinopsis técnica, Tratamiento, Preguión, Continuidad, Acción narrativa, Personajes y caracterización, Guión literario, Espacio, Especialización de la imagen, Tiempo, La imagen sonora; Diálogos, Sujeto pasivo y obra cinematográfica, Guión técnica, Nomenclatura técnica de la cinematografía y Postguión. El guión ante la fase de producción.

Gutiérrez Espada realiza en este libro un estudio minucioso de todos los aspectos teóricos que regulan un guión cinematográfico, desde la idea inicial hasta la estructuración de la técnica narrativa. Y

este análisis lo efectúa con gran claridad expositiva y alto sentido didáctico. La continua referencia que hace el autor a la abundante filmografía que existe sobre el tema, añade nuevos atractivos a la obra y ayuda a definir conceptos o captar ejemplos. Se trata entonces de un libro de fácil lectura y de interés para todo aquel que quiera conocer a fondo las técnicas para escribir para cine.

HMRS

**Economía Cinematográfica. La Producción y el comercio de películas**



*por Antonio Cuevas. 365 pág. Tablas. Madrid 1976.*

El tema de la producción y la distribución cinematográficas es muy limitado en la bibliografía técnica del cine. Y esta obra llena entonces un vacío que desde hace tiempo se ha hecho sentir para los estudiosos de esta rama del Séptimo Arte.

Antonio Cuevas es una figura de prestigio en el cine español tanto en su actividad privada al frente de una conocida productora como en su calidad de periodista, profesor en la Facultad de las Ciencias de la Comunicación o miembro

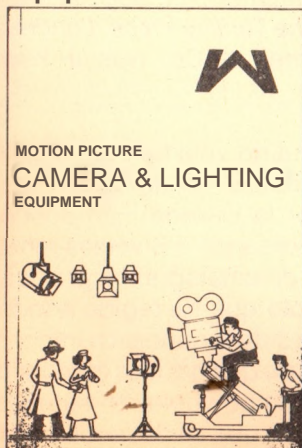
del Consejo Superior de Cinematografía de España.

En este libro trata con gran detalle todos los problemas de la producción y distribución cinematográfica en España a lo largo de diez capítulos que son: necesidad de un cine propio, el sistema económico cinematográfico, la cinematografía y el Estado, importancia económica y alcance de la industria cinematográfica, la industria española de producción, la empresa productora, el planteamiento económico de la producción, los costos, las coproducciones internacionales, el mercado interior, la distribución y la exhibición, los mercados internacionales, la exportación cinematográfica y finalmente la Comunidad Económica Europea y la cinematografía.

Esta cuidadosa selección del tema en aspectos poco divulgados hasta ahora en nuestra lengua, hacen aún más atractivas las posibilidades de este libro-para cubrir los cursos de cinematografía de escuelas especializadas y universidades, así como se constituye en una obra de gran interés para productores, exhibidores y economistas.

HMRS

### Motion Picture Camera & Lighting Equipment



Por David W. Samuelson. 220 pág.  
ilustraciones y diagramas. Focal  
Press Ltd. Londres 1977.

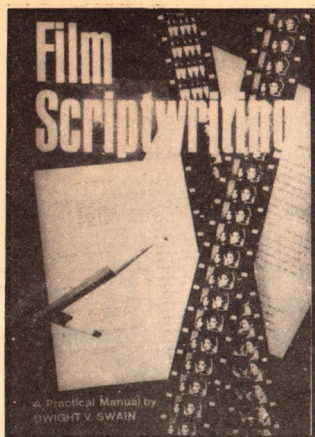
El nombre de David W. Samuelson es bien conocido en los ámbitos del cine profesional de todo el mundo. Prestigioso carriarógrafo y director de fotografía, desde hace muchos años integra junto a sus hermanos, una de las más famosas firmas mundiales dedicadas al alquiler de equipos cinematográficos. Por eso, este libro, representa la palabra autorizada de un experto que ha vivido en contacto íntimo por muchos años con los más variados equipos de rodaje fílmico. Y su obra **Motion Picture Camera & Lighting** es un fiel ejemplo de su versación y experiencia.

La obra fue editada por la Focal Press dentro de su nueva serie Media Manuals, que se distingue por combinar sabiamente un texto directo y conciso, junto a muy claras ilustraciones lineales. Esas características de presentación gráfica han sido muy bien aprovechadas por Samuelson y su editor para exponer de una manera muy didáctica los aspectos técnicos de los aparatos disponibles en la cinematografía profesional para el rodaje de filmes en 35 o 16 mm.

El libro se inicia con una descripción de formatos y la definición de conceptos a tener en cuenta para la elección de una cámara cinematográfica. Seguidamente analiza paso a paso las características fundamentales de los elementos constituyentes de un tomavistas y en cada caso destaca variantes de diseño, ventajas e inconvenientes, junto a diagramas y tablas comparativas. Aparte de las cámaras trata asimismo los accesorios de esta en todas sus variantes, desde los objetivos a las fuentes de poder. Por último analiza todos los equipos de iluminación disponibles en la cinematografía moderna, manteniendo siempre un gran cuidado por aportar el dato útil, el gráfico complementario o la ilustración más descriptiva. Por todo esto, este pequeño libro es de un valor excepcional ya que compendia en una forma inigualada hasta ahora, lo que la tecnología del cine ha desarrollado a la fecha para iluminar<sup>^</sup> rodar un filme.

HMRS

## Film Scriptwriting: A Practical Manual



por Dwight V. Swain. 373 pág. Focal Press. Londres 1976.

Esta es una obra eminentemente práctica sobre las múltiples técnicas que hay que aprender para realizar guiones cinematográficos. El autor, un profesional de la pluma, que ha escrito más de 50 filmes de distinto tipo, revela aquí su maestría para desarrollar un tema difícil, donde los secretos del oficio son volcados de continuo junto a detalladas explicaciones, transcripciones comentadas de importantes guiones filmados o reglas a ser observadas.

El libro de Swain está dividido en dos partes fundamentales: el filme informativo de ideas (*the fací film*) y el filme argumental. Para la primer parte dedica seis capítulos que tratan desde el desarrollo de la idea a la preparación del comentario. La segunda parte tiene trece capítulos en los cuales paso a paso va indicando la construcción de una historia fílmica, la definición de los personajes, el arte de la confrontación; la técnica de armar los diálogos y toda la problemática que debe atender un escritor de guiones a lo largo de su actividad profesional. La obra se completa con cuatro apéndices: uno sobre el *story-board* otro sobre la forma a juzgar el tiempo en la pantalla, el tercero incluye una vasta filmografía sobre este tema y el cuarto detalla la terminología inglesa utilizada en este oficio.

Si bien todo el libro es de una utilidad extrema y nos atreveríamos a decir, lo más completo y práctico que se ha descrito sobre ese rubro, la parte más valiosa de este trabajo está sin duda en el capítulo 18, denominado con mucha razón: "Lecciones de los profesionales". Allí incluye ejemplos de los más variados tipos de guiones de cotizados eschtores de cine, para que el lector a través de su lectura directa, por intermedio de su comentario individual o por comparación, asimile las variantes técnicas que tiene el arte de escribir para la pantalla.

HMRS

## Film Design



Compilado y editado por Terence St. John Marner. 165 pág. Ilustraciones. The Tantivy Press. Londres. A.S. Barnes & Co. Nueva York. 1974.

Se trata del cuarto volumen de la serie "Screen Textbooks" auspiciada hace unos años por la London Film School, para libros dedicados a diversos temas de la técnica cinematográfica profesional. El concepto que ha regido a todos estos libros ha sido la concisión informativa y el hecho de que grandes especialistas en cada campo vuelquen su experiencia a medida que se desarrolla cada tópico. En **Film Design** colaboran con su comentario los siguientes escenógrafos ingleses: Michael Springer, Peter Muí-

lins, John Stoll, Scott MacGregor, Ray Harryhausen, Ken Adam, Peter Mullins, John Stoll, Scott MacGregor, Ray Harryhausen, Ken Adam, Ted Marshall, Syd Caín, Jonathan Barry, Wilfred Shingleton, Jack Shampman y Alan Withy. Este libro dedica sus páginas a la escenografía cinematográfica y los diseños de producción y todo el material escrito está de continuo apoyado por excelentes fotografías, dibujos elaborados, bocetos y gráficos.

El libro consta de 9 capítulos- Consideraciones básicas; Preparación; El diseñador en la unidad de producción; Diseñando locaciones; Preparando locaciones; Manipulando el espacio; El diseño en el estudio; Vistiendo un set y El diseñador y los efectos especiales.

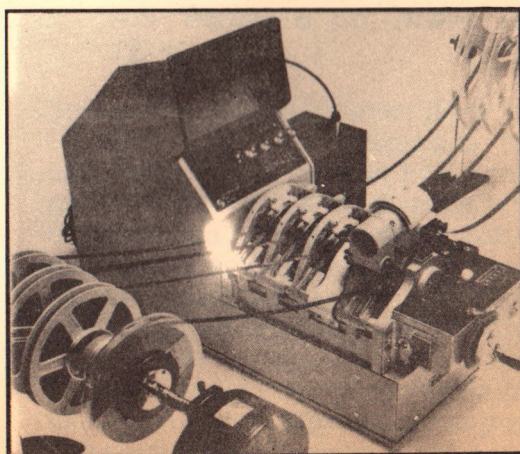
Esta obra recibió el apoyo del Sindicato

de Escenógrafos Cinematográficos de Inglaterra (Guild of Film Art Directors) y gracias al apoyo de sus miembros ha logrado tan excelente nivel por la multitud de datos que aporta, por la selección fotográfica y de bocetos de producción y por lo directo y ordenado que tiene el tema. En ese sentido, la tarea de compilación que realizó St. John Marner es muy eficiente y el lector encontrará un tema de creciente interés, página a página. Sin duda es este uno de los más completos e interesantes libros sobre el tema, un libro que no sólo interesará al estudioso del cine, sino también a otros interesados de las artes plásticas y escénicas, como gente de teatro y televisión, pintores, arquitectos, etc.

H.M.R.S.

### Importante línea de visionadoras de Acmade

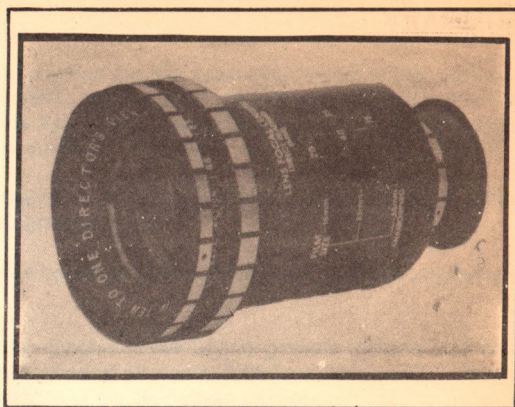
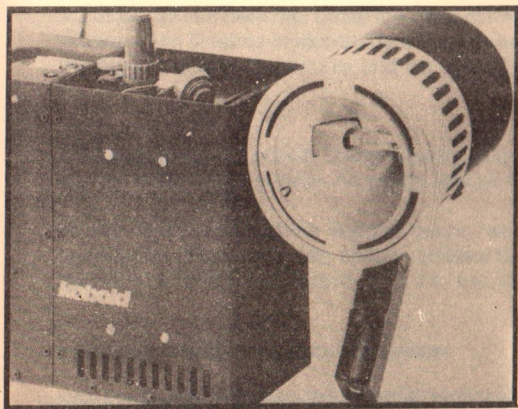
La firma británica Acmade ha puesto en el mercado una moderna línea de visionadoras portátiles que ofrecen múltiples facilidades al cineasta independiente. Estas visionadoras están disponibles para los formatos de Super 8, 16 mm y 35 mm y ofrecen las siguientes posibilidades: marcha adelante y atrás por motor incorporado, sincronizadora con 3 o 4 bandas de sonido magnético y una o dos pantallas de alta luminosidad, control manual para marcha adelante o atrás, contador de metros y fotogramas y dispositivo de detención automática. La unidad es compacta. Puede ser fácilmente transportable a locaciones y su peso, en el modelo de 35 mm es de aprox. 20 kgs.



## Nuevo visor de campo

Un nuevo visor de campo ha sido lanzado en el mercado de los EE.UU. por la empresa Gordon Enterprises Inc. de Hollywood. Se trata del Mark IV Zoom Director's Viewfinder, un visor que por sus características ha cambiado los clásicos recorridos de gran angular a teleobjetivo hasta ahora disponibles. En efecto, el Mark IV tiene un recorrido zoom de 10 a 1 que amplía considerablemente las posibilidades de los visores de campo, que eran muy limitadas, especialmente en las distancias focales de los teleobjetivos.

Este visor se adapta a los requerimientos de los formatos de 16 y 35 mm, cubre varios tipos de ventanillas, brinda una imagen de gran amplificación, sirve para el sistema normal o anamórfico, pesa solamente 350 gramos y viene provisto de un ocular de caucho. Será sin duda otro implemento de gran utilidad para facilitar la tarea de los cineastas.



## Moderno sistema de iluminación

Muy buena recepción ha tenido en el mercado europeo el Reporterlight 200 EL, una unidad portátil de iluminación de gran versatilidad. Consiste de una antorcha de haz variable, con empuñadura regulable para ajustar su inclinación, que se destaca por sus condiciones para proporcionar una luz equivalente a los 5.600° K. Este aparato utiliza una lámpara tipo Osram HMI 200 de 260 vatios, que proporciona una luz equivalente a los 1000 vatios. Con una batería de nickel cadmio de 7 Ah el equipo ofrece hasta 35 minutos continuos de iluminación. La antorcha pesa solamente 2 kgs y la batería 6.5 kgs. El equipo es ideal para reportajes y como implemento básico de luz de relleno de exteriores. El Reporterlight es fabricado en la República Federal de Alemania por la firma Kobold de Wolfratshausen.

## SUMMARY.

---

In this issue we point out that NOTAS DEL CINE URUGUAYO is having its first Anniversary with the publication of this fourth issue that closes the 1977-1978 period.

Professor Alfonso Llambías de Azevedo, in the editorial tells us about the notorious development undergone by the film activity in Uruguay during the last months, as evidenced by the recent flourishing of new and prosperous film making enterprises, the increase in the film output and the acquisition of more suitable equipment to be used in the laboratories and in other cinematographic companies.

Resums up the editorial section, stating that the present issue as always is dedicated to serve its readers, all the new articles, and the "final touches of colour" conceived throughout the Bulletin were conceived with there in mind. In the mind of the Editors in their long way towards progress and renewal of this bulletin.

### Activities of the Department of Technical Means of Communication

In this section we are informed about the joint activity carried out by the DMTC Department of Technical Means of Communication, together with DiNARP (Dirección Nacional de Relaciones Públicas). "Public Relations National Department", in the film making business.

In this way, through the joint activity of these two State Departments, and thanks to the efforts thus devoted, not only a better organization and coordination of work will be possible, but also a more rational use of the

investments, technical means and resources provided by the State, will be implemented in the film making industry.

It is also described here the situation in which we may find the film production output at the moment in Uruguay, and which is known to be directed by the DMTC, (we are given some details on the different films rolling for the cameras) the coming completion of the 3 short films already in the can, and news a new film being just completed, that deals with underwater activities.

Commenting on the "Book-News", it is announced the arrival of 11 new books to the Department, all of them dealing specifically with photography and cinematographic topics.

There is also a reference to the letter-correspondence received, containing varied views and comments on the quality and merits of this Bulletin.

The film directed and sponsored by the DMTC Staff on Joaquín Torres García, grows in importance since it has proved to be now a more valuable living document showing all the masterpieces (which have unfortunately caught fire lately) that paved the way for the success of the Uruguayan painter. This important photographic material will provide the opportunity of publishing a book and preparing an audio-visual on the life and work of the above mentioned painter. \*

### **Uruguayan Cinema News**

Here we inform about the official opening of the Cinemateca Complex, which consists of a film theater a specialized library, a cinematography museum, a library, a snack-bar, installations for the film school and several facilities where various cultural events can take place. The Cinemateca Complex is the result of the efforts exerted by the top management executives and associates of an active unofficial and non-profitable cultural Institut.

A colour, 35 mm newsreel under the name of PANORAMA has recently premiered and is presently shown on different film theatres in Montevideo. This newsreel series has been greatly welcomed by the public, due to the high quality of its pictures and the style of its narrative and cinematographic techniques.

The Uruguayan film activity scene appears, to be prospering, with a number of new enterprises becoming involved in the film business. An article tells us about their activities and the people who take part in them.

Finally, it is noted that the Super-8 gauge has acquired a high reputation at the national level, showing remarkable affluence of new adepts (amateurs). It is also reported the creation of a new Cooperative Association to produce and screen films intended for children.

### **Particular Views on Colour Television**

A report is given here on the interview held with Pedro Narancio, who is the present Technical Director of Channel 5 which works through S.O.D.R.E. (Servicio Oficial De Difusión Radioeléctrica), "State Radio Broadcast Stations Service" belonging to the State. In the interview he is asked about the coming colour-television broadcasting system which should be launched in Uruguay very soon, and about the State of conditions and preparatives under which the colour-TV broadcasting could be made possible, not only in Uruguay but also in the other South-American countries.

Mr. Narancio defines the actual situation of the projects on colour television and comments upon the possibility of adopting the PAL system telling about the different problems that hinder the manufacture of suitable colour-TV receivers in Uruguay, and the dealing with them (in commercial terms) both at the national and South American levels.

### **Gravitational Model and Other Interaction Models**

The subject matter of this article deals with the papers prepared by Mr. Adolfo L. Fabregat on gravity experiments. He gives a "qualitative" explanation - through a "quantitative" example - to the gravity question (and then, to the case of other interactions), basing it upon a mechanical model which tends to be a noncomplicated one.

This essay is included in NOTAS DEL CINE URUGUAYO, since it implies the analysis of light -in physical terms-, and of course that plays a very important role in the cinematographic field and in other modern audio-visual means of communication.

## **YEAR 2000 ± 1**

It consists of a Science Fiction Short story, that brings up the question of modern technology, the stage that it will reach at that time (if it keeps its actual pace), and the possibilities of it giving an incentive to the Education and informational aspects of the future society.

Mr. Fabregat -the author of this short-story-, ends it up by commenting on the progress being actually made in the technological field.

## **Our Cinema as seen by its own makers**

In this article we are acquainted with the personality of Mr. Raúl Solá, through an interview held with him. He belongs to the Managing Staff of PRENSUR Company, which is the firm producing and sponsoring the recent Newsreel -Panorama-, that is presently screened at different film theatres in Montevideo.

## **Book Reviews**

Following the pattern already set out by NOTAS DEL CINE URUGUAYO, the "Book Reviews" Section, contains several commentaries on technical and specialized books which have been selected on the grounds of their formative, informative, cultural and updated characteristics. These books are highly recommended to our different motion-picture makers.

## **Cinematography: Teaching and technology in western Europe**

Mr. H. Mario Raimondo Souto gives here his particular views on cinematographic matters as a result of his recent experience in Europe where he went to visit film schools and film production centers.

First of all, he talks about his contacts with different and famous photography directors in Spain, such as Juan Julio Baena and Antonio Macasoli. He also describes the characteristics shown by the Technovision System, carried out by the Spanish cinematographic firm Camara-rent.

Afterwards, he puts forward his viewpoints on the Inforfilm General Assembly-which he attended-, on the producing companies in Barcelona and on the film Service rendered by them.

We are told about his visits to the "Conservatoire Libre du Cinema" and the "Institut des Hautes Etudes Cinematographiques" (in France); to the "London International Film Schools" (in England), and to the "Nederlandse Film Academie" (in Holland), where he was warmly welcomed.

He tells us about the characteristics of the 3 different teaching Systems and programs carried out by those centres, which fortunately count with many space and technical facilities.

On his trip to England, he visited the Samuelson Film Company, where he could see very interesting shooting equipment specially in the Motion-Picture Camera Museum.

Later in the article, Mr. Raimondo describes his interview with the film maker and writer Antoon Koolhaas concerning experiences on Documentary Films undertaken by Dutch cinematographers.

We are informed on the wide range of facilities available at the Cinetone Studios, and also on his conversations with one of the heads of the firm.

Finally, Mr. Raimondo touches on the different academic courses offered by the "Hochschule für Fernsehen und Film" in Munich, and on the warm greeting he experienced when he met the film maker Francisco Alcalá-Toca. Last of all, he talks about his latter visit to the Bavaria Studios, where he could take note of the high technical development actually reached there.

## **Industry News**

The contents of this section show several items of new equipment introduced in the market

**DESEAMOS ESTABLECER CANJE CON TODAS LAS  
PUBLICACIONES SIMILARES**

**DESEAMOS ESTABLECER PERMUTA CON REVIS-  
TAS SIMILARES**

**WE WISH TO ESTABLISH EXCHANGE WITH ALL  
SIMILAR REVIEWS**

**NOUS DESIRONS ÉTABLIR DES ECHANGES AVEC  
LES REVUES ÉTRANGERES**

Toda la correspondencia debe ser dirigida a:

**Departamento de Medio\* Técnico\* de Comunica  
ción de la Universidad de la República.  
Casilla de Correo N° 1191  
Montevideo  
URUGUAY**

Impreso por la División  
Publicaciones y Ediciones  
Universidad de la República  
Depósito Legal 134791/1978  
Diciembre de 1978





Impreso en lo  
División Publicaciones  
y Ediciones de lo  
Universidad de la  
República  
Montevideo «Uruguay