

# La Ménsula

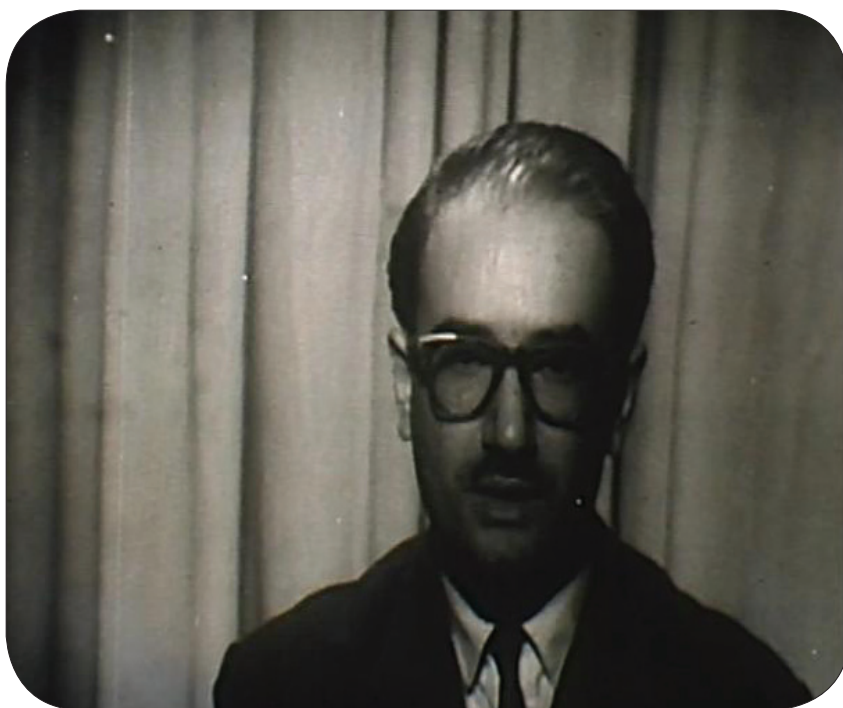
Recurrir al pasado con la mirada en el futuro

## La TV al servicio de la enseñanza... y de la crítica

*Pocos conocen que la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales tuvo un canal de TV, produjo sus propios programas y los emitió en un circuito cerrado de televisión. Menos aún se conoce que aquel proyecto nacido a comienzos de la década de 1960 tuvo por finalidad poner en marcha un curso de ingreso innovador frente a las propuestas tradicionales.*

*Algunos rastros de aquellos proyectos truncados en 1966 quedan en los viejos equipos que aún se conservan y en la memoria de quienes protagonizaron esta singular experiencia pedagógica revelada, medio siglo después, en «Espíritu crítico y formación científica: el ingreso a la UBA en los años 60», un libro de Eduardo Díaz de Guijarro, coordinador del Programa de Historia de la FCEyN.*

*Esta edición de La Ménsula adelanta fragmentos de la citada obra, que además de sus méritos intrínsecos inaugura una serie de libros sobre historia de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales que publicará nuestra editorial universitaria, EUDEBA.*



*Eduardo Flichman brindando una clase de física tal como se veía por los monitores de TV.*

Antes de 1985, en que la UBA decidió crear el Ciclo Básico Común, en cada facultad existieron diferentes sistemas para facilitar, o en algunas épocas dificultar, la transición entre los estudios secundarios y los universitarios. Ciencias Exactas y Naturales tuvo desde examen con cupos durante la dictadura hasta ingreso irrestricto, pasando por todo tipo de modalidades intermedias.

La etapa más original de esta historia fue el período entre 1955 y 1966, cuando se buscó intensamente la forma de lograr que el ingreso no fuera un filtro ni un mero repaso del secundario. Se lo convirtió en un proceso formativo, muy alejado del método memorístico basado en la autoridad profesoral, tan frecuente en la enseñanza media.

Luego de varios años de elaboración, debates y ensayos, se concretó un curso basado en el desarrollo del espíritu crítico y del pensamiento independiente del estudiante. Todo debía cuestionarse, aprendiendo a razonar a través del diálogo entre los compañeros y con los docentes.

Esto fue posible entre 1964 y 1966 gracias a una combinación de factores, organizados por un notable pedagogo, el físico Eduardo Flichman, quien formó un equipo de docentes muy bien entrenado en la práctica del debate participativo con los grupos de aspirantes, que estaban divididos en pequeñas comisiones. Como apoyo se redactó una bibliografía muy particular, los "Diálogos", donde dos estudiantes ficticios discutían los

temas de la clase anterior en el comedor de la facultad, el colectivo o sus casas.

Este audaz enfoque, apoyado por el rector Risieri Frondizi, el decano Rolando García, un sector de docentes y los centros de estudiantes, fue resistido por algunos profesores que defendían los métodos tradicionales de enseñanza y también por los llamados “cientificistas”, que subestimaban la importancia de la pedagogía.

Como herramienta facilitadora para un curso de estas características, se utilizó un circuito cerrado de televisión, comprado con fondos provenientes de una fundación norteamericana, hecho que avivó más aún la polémica. El Consejo Directivo de la FCEN aprobó el proyecto, y se filmaron breves clases teóricas, que incluían siempre sencillas experiencias y planteaban preguntas y paradojas. Los alumnos tenían que discutir las luego con los ayudantes y terminar de responder en sus casas con el apoyo de los “Diálogos”.

La idea era que el Departamento de Televisión Educativa ofreciera también esta metodología para el ingreso a otras facultades, para materias de grado y para apoyo de la enseñanza secundaria.

En 1966, la Noche de los Bastones Largos barrió con todos estos avances.

*Eduardo Díaz de Guijarro*  
*Programa de Historia de la FCEN*

# La TV educativa de Exactas

*Agustín Rela es físico y técnico electrónico, y durante los años sesenta, mientras cursaba la licenciatura, comenzó a trabajar como operador en los estudios de la flamante TV Educativa.*

*Quienes lo conocen saben de su memoria y capacidad narrativa que le permite desarrollar largas y fascinantes historias a partir de detalles minúsculos. Por eso La Ménsula lo entrevistó en busca de fragmentos de aquella original experiencia universitaria, aún cuando en el camino a la palabra impresa se pierda parte del estilo Rela.*



El Estudio de TV de la FCEN durante la grabación de una clase

## Presentación del libro

# ESPÍRITU CRÍTICO Y FORMACIÓN CIENTÍFICA:

## EL INGRESO A LA UBA EN LOS AÑOS 60

DE EDUARDO DÍAZ DE GUIJARRO

**Martes 2 de noviembre a las 18.30 hs. | Aula Magna – pabellón II**

Presentarán el libro tres docentes que colaboraron directamente con Flichman y trabajaron en la redacción de la bibliografía para el curso de física: **Guillermo Boido, Oscar Folguera y Juan Pablo Schifini.**

Luego se proyectarán fragmentos de clases filmadas, que serán comentados por Agustín Rela, ex miembro del equipo de Televisión Educativa.



*Manuel Calvelo Ríos presentando el novedoso recurso de la TV aplicado a la enseñanza.*

## Las filmaciones

“Las clases se tomaban con dos o tres cámaras de vidicón, o quizá de orticón, y se grababan en una grabadora cuya cinta medía dos pulgadas de ancho, y avanzaba a una velocidad de una pulgada por segundo.

“El carrete, abierto, de una sola sesión era un rollo del espesor que dije, y un diámetro de un pie. (Creo que las medidas inglesas se usan hoy sólo en dos países, los Estados Unidos de América y la Argentina. Hoy compré una hoja de sierra de poda, y es de 98 centímetros, exactamente tres pies.)

“Había cuatro o cinco cintas, que se usaban una y otra vez, con lo que se perdía lo que tenían grabado antes. Manolo Calvelo<sup>1</sup> hacía pasar esas grabaciones a cinta de película negativa de dieciséis milímetros, que era la que se transmitía por microondas a Perú desde Núñez, donde una cámara de vidicón u orticón tomaba la imagen que ofrecía un proyector ordinario”.

## Laboratorio y berenjenas

“El revelado del negativo y del positivo se hacía afuera, creo que en una casa de la calle Riobamba al 400 ó 500. Sin embargo, por razones de extrema urgencia, César Forgia llegó a revelar ahí mismo las películas, con la ayuda de dos carretes accionados a manivela, y mi recipiente plástico del almuerzo (que muchas veces consistía en berenjenas en escabeche o ensalada de rabinos que me preparaba mi madre), en el que ponía las drogas de revelado y de fijado.”

## Películas y docentes

“Calvelo y Flichman estaban en desacuerdo con un posible uso futuro de las películas. Manolo pretendía hacer copias de las clases y repartirlas a escuelas lejanas y de escasos recursos. Flichman decía que eso sería por completo inútil sin la presencia del docente, y Calvelo replicaba que, pese a todo, esas películas faltas de acompañamiento humano serían mejor que nada.

## Los diez mandamientos

“Teníamos un periódico mural interno y satírico, El Vidicón Ilustrado, escrito por Hugo Malajovich<sup>4</sup>, una persona con mucho sentido de la observación. Recuerdo uno de sus juegos de palabras cuando dijo que después de un gran período de silencio, el El Vidicón Ilustrado resurgía como el Ave César de las cenizas de un cigarrillo Sportsmen, en alusión a César Forgia, un gran fotógrafo que trabajaba con nosotros y estaba siempre con sus Sportsmen.

“En el Mural estaban unos diez mandamientos técnicos, uno de los cuales ordenaba no fornicar en el cuarto oscuro sobre las cubetas de revelar, y otro prohibía revolver el poxipol con la cola del calibre, barbaridad que nadie hacía, y que habíamos incluido sólo para burlarnos del gran celo que ponía Ricardo Romanelli en el orden y la limpieza.

Romanelli era el jefe de Los Prolijos; yo era el subjefe de Los Cochambrosos, ya que el jefe indiscutido de mi secta era Manolo Calvelo Ríos, por su gran tendencia a la improvisación”.

Muestra del Programa  
de Historia

# LA TV EDUCATIVA DE EXACTAS

Desde el 1ro.  
hasta el 26 de  
noviembre

Patio Central del  
pabellón II

La muestra LA TV EDUCATIVA de EXACTAS permitirá un viaje al tiempo de los televisores valvulares en blanco y negro, la tecnología de punta con la cual Exactas inició un recorrido por la televisión educativa frustrado por la renuncia masiva como consecuencia de la Noche de los Bastones Largos.

Los visitantes podrán ver parte de los equipos originales preservados gracias a la tesonera labor de Héctor Crosetto y Marcelo Cabrera (Tecnología Educativa. SEGB-FCEN)

# El debate sobre la TV

*El bloque reformista que condujo la FCEN desde 1955 hasta 1966 no tuvo una opinión unánime respecto al uso de medios audiovisuales en educación. A continuación reproducimos fragmentos de las opiniones del decano Rolando García y los consejeros directivos Juan José Giambiagi y Oscar Varsavsky respecto al ingreso. Versiones más detalladas del debate se incluyen en el libro "Espíritu crítico y formación científica".*

## Más investigación y menos pedagogía

"Expresa el Dr. Giambiagi que en principio está de acuerdo con la propuesta [de creación de la Comisión de Televisión Educativa], pero entiende que en la facultad es necesario hacer un orden de prioridades y una programación general de las actividades. Por ejemplo, la biblioteca del Departamento de Física es una vergüenza nacional, dado que no se pagan las suscripciones de revistas importantes y no se compran libros por falta de fondos. En consecuencia, la gente no estudia o se compra lo que cada uno está en condiciones de comprar por sí solo. No obstante, hay dinero para contratar gente para hacer otro tipo de actividades, que crean nuevos frentes.

(...)

Opina el Dr. Giambiagi que es necesario ocuparse mucho más del alumno que sale que del que entra, a fin de que no tenga lugar el éxodo de personal científico ya formado. Entiende que eso es de la mayor trascendencia para el país y mucho más importante." (Fragmentos del acta del Consejo Directivo de la FCEN, 26/9/62:)

## El "método paternalista"

"Expresa el Dr. Varsavsky que si se hiciera en el Curso de Ingreso todo lo que enuncia el consejero Flichman, no habría que seguir con el resto de las carreras. Aunque es importante, no hay que tomarlo como algo fundamental; hay que ayudar a los muchachos a repasar. La preparación de los alumnos, la manera de estudiar, se dan durante la carrera. El Curso de Ingreso hay que darlo porque de lo contrario se pierde la carrera. Hay que fijar el volumen que se le debe dar al Curso de Ingreso, éste tiene que existir, porque siempre va a ser útil, pero no hay que dejarse llevar por criterios extremistas. Ayuda a los alumnos para que los profesores puedan contar con una cierta base. Esa es su tarea fundamental, pero si se hace, hay que ver a qué precio se hace.

(...)

El Dr. Varsavsky sigue insistiendo en que la tarea fundamental de la Facultad no es de tipo pedagógico (...) El Curso de Ingreso es una molestia y en cierta manera impide trabajar. Si el costo es razonable debe pagarse. Además, el manejo de los alumnos del Curso de Ingreso por el método paternalista, que no ha tenido éxito en este país, es un poco exagerado y hay que buscar nuevas técnicas que con menos molestias y gastos permitan llegar a buen término." (CD - FCEN, 1/4/63)

## Las ventajas de la TV

"Agrega el Sr. Decano Rolando García que algunos consejeros se expresaron como si se estuviera malgastando dinero en actividades como la televisión. Se trata de poner a punto un instrumento muy útil, no solo para el Curso de Ingreso sino para todo el resto de la



Rolando García, decano de la FCEN

Facultad. Inicialmente se van a grabar y filmar tres cursos sucesivos (Física, Química y Biología) y luego en etapas posteriores se hará lo mismo con Biología y Matemáticas. La filmación se efectúa en las condiciones ideales, fuera de los cursos, en un estudio, con todos los elementos auxiliares y en manos de personas que por sus obligaciones corrientemente no podrían estar a cargo del Curso de Ingreso. Una vez grabadas las clases no es necesario fijar horarios determinados ni lugares para dictarlas y se reduce considerablemente el problema. Otra posibilidad va a ser conectar el edificio nuevo de la Facultad, en Núñez, donde se está instalando el estudio, con el edificio de Perú mediante un equipo de microondas, en forma tal de poder transmitir simultáneamente. Será posible también repetir las clases tantas veces como sea necesario. (...) desde el punto de vista universitario esto va a permitir que el curso de Física, por ejemplo, para ingreso, pueda ser único para todas las facultades que lo dictan, dado que se pueden transmitir clases a cualquier otra facultad, lo que permitiría cierta unificación de los cursos de ingreso dentro de la Universidad. (CD - FCEN, 29/10/62)