

XI Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia. Departamento de Historia. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Tucumán, San Miguel de Tucumán, 2007.

La política atómica del gobierno peronista. Sus representaciones en el noticiero argentino (1950-1955).

Marzorati, Zulema (UBA).

Cita:

Marzorati, Zulema (UBA). (2007). *La política atómica del gobierno peronista. Sus representaciones en el noticiero argentino (1950-1955)*. XI Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia. Departamento de Historia. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Tucumán, San Miguel de Tucumán.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-108/449>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

XI° JORNADAS INTERESCUELAS/ DEPARTAMENTOS DE HISTORIA

Tucumán, 19 al 21 de Septiembre de 2007

Título: La política atómica del gobierno peronista. Sus representaciones en el noticiero argentino (1950-1955)

Mesa Temática Abierta 52: Imaginando lo Social: la Historia y sus representaciones en el Cine

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras

Autora: Marzorati Zulema, Docente e Investigadora

Domicilio: Carabobo 455, 8°p, dto23, Buenos Aires

T.E. 4633-0748

zmarzora@filo.uba.ar ; zmarzora@ciudad.com.ar

I- Introducción

El desarrollo económico de la segunda posguerra, caracterizado por una producción y una elevación del nivel de vida cada vez más creciente, estuvo vinculado con un gran aumento del consumo de energía. Mientras que los combustibles clásicos como carbón, petróleo, lignito y gas natural son perecederos, la energía nuclear se transformaba en una poderosa herramienta desempeñando un rol estratégico en la transformación de las estructuras productivas, políticas y científicas de los países industrializados.

En la Argentina, eran visibles y evidentes los esfuerzos puestos por el gobierno peronista (1946-1955) en el desarrollo nuclear que podría convertirse en el motor del proceso de industrialización impulsado desde el Estado. En 1950 se creaba la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA, decreto 10.936), una institución que recibió el aporte estatal de importantes recursos materiales en presupuesto e infraestructura y donde se formó una emergente comunidad de científicos nucleares que alcanzó un nivel de excelencia profesional internacionalmente reconocido¹. Comenzaba así a transitarse un camino autónomo para la obtención de la energía nuclear en el país. Durante ese período, extendido hasta la caída del gobierno de Perón, la CNEA inició la explotación y el procesamiento del uranio, el desarrollo de la metalurgia y la producción y uso de radioisótopos, e intensificó los estudios geológicos y las tareas de prospección minera, articulándose la investigación básica, la aplicada y la tecnológica.

Desde los comienzos de su gestión el gobierno peronista impulsó la conformación de una *Nueva Argentina*, definición de un período en el que a través de un cambio total se

¹ Para una bibliografía sobre el tema ver: Mario Mariscotti, *El secreto atómico de Huemul. Crónica del origen de la energía atómica en la Argentina*. Buenos Aires, Sudamericana-Planeta, 1987; Diego Hurtado de Mendoza, "Autonomy, even regional hegemony: Argentina and the "hard way" toward its first research reactor (1945-1958)", en *Science en context*, Cambridge, University Press, 2004.

pensaba alcanzar la modernización del país². La tecnología nuclear se convertía en una de las herramientas que contribuirían a lograrlo, vinculada a las representaciones de poderío y grandeza nacional que sobre ese avance científico existían en el imaginario social de la época.

Las noticias sobre esta nueva área de la ciencia fueron divulgadas mediante la intensa campaña de propaganda gubernamental a través de la Subsecretaría de Informaciones y Prensa a cargo del periodista Raúl Alejandro Apold³. Además de los diarios y revistas la difusión oficial incluyó la de productoras privadas como *Emelco*, *Sucesos Argentinos*, *Noticiero Panamericano* y *Sucesos de América* que subsidiados por el Estado, se exhibían semanalmente en forma obligatoria en las salas comerciales de todo el país⁴.

El objetivo de este trabajo es analizar las representaciones sobre los orígenes del desarrollo nuclear argentino a través de la iconografía y de los discursos construidos en los noticieros cinematográficos de la época⁵. Comparando temáticas, retórica discursiva del relato en *off*, actores sociales participantes en los actos y espacios desde donde eran transmitidos los acontecimientos, nos proponemos abordar continuidad y ruptura en la implementación del plan atómico durante ese período fundacional. En las imágenes se pueden rastrear las huellas temporales que hacen a la estrecha relación entre ciencia y política en una nación que alejada de los centros de poder y a pocos años de Hiroshima, comenzaba a desarrollar *ciencia en la periferia*⁶.

² “Cuando hablamos de la Nueva Argentina, hablamos de un pueblo nuevo, de una patria nueva”, palabras de Perón en su discurso del 4 de junio de 1955 al cumplirse nueve años de gobierno publicado en *La Nación y El líder* del 5 de junio de 1955.

³ Apold “percibió las posibilidades de desarrollo y crecimiento del organismo para transformarlo en imprescindible instrumento político”, en Maranghello, C., “Cine y Estado”, en *Cine Argentino, Industria y Clasicismo 1933/1956*, Fondo Nacional de las Artes, Buenos Aires, 2000, Vol. II, p.83.

⁴ En ese momento funcionaban en el país en total unas 800 salas cinematográficas, en Irene Marrone y M. Moyano Walter, “Actores y escenarios rurales en el *Noticiero Bonaerense*, 1948/1958”, IV Jornadas Interdisciplinarias de estudios agrarios y agroindustriales, Facultad de C. Económicas de la UBA, 9, 10 y 11 de noviembre de 2005.

⁵ Para el análisis de noticieros ver: .Nichols, B., *La representación de la realidad. Cuestiones y conceptos sobre el documental*, Barcelona, Paidós, 1997; Pierre Sorlin, *The film in History. Restaging the Past*, Barnes & Noble Books, New Jersey, 1980; J. Aumont, *Estética de cine*, Bs. As. Paidós, 1983; F. Karsten, “Fields and Strategies of Historical Films Movies Analysis”, in: Karsten, F. and Short, R., *Studies in History, Film and Society*, Eventus, Copenhagen, 1980; I. Marrone, M.M.Walker (Comps.) *Persiguiendo imágenes. El noticiario argentino, la memoria y la historia (1930-1960)*, Buenos Aires, Ed. Del puerto, 2006.

⁶ Para abordar el desarrollo científico en las sociedades alejadas de los centros mundiales, el historiador Marcos Cueto propone los términos de *excelencia científica* y *ciencia en la periferia*. El autor diferencia esos conceptos del de ciencia periférica – derivado de la Teoría de la Dependencia – que supone que la ciencia es un sistema internacional con su centro en los países desarrollados y su periferia en los países subdesarrollados y, que la investigación científico- técnica de estos últimos es menos adelantada que en los países centrales. Por el contrario, Cueto considera que no toda la ciencia de los países atrasados es marginal al sistema internacional del conocimiento y que la investigación científica tiene en estos países sus propias reglas que deben ser entendidas como parte de su propia cultura y de las interacciones con la ciencia mundial y no como síntomas de atraso o modernidad. En: Marcos Cueto, *Excelencia científica en la periferia. Actividades Científicas e Investigación Biomédica en el Perú*, Lima, Grade-Cocyttec, 1989.

II- Los orígenes de la política nuclear en Argentina

El Estado expandió su radio de intervención en el sector de la ciencia y la técnica creando a partir de 1945 organismos que articulaban la investigación científico-tecnológica con los intereses de la defensa nacional⁷. En ese contexto, y dentro de una lógica militar, fue creada la CNEA, una institución extra-universitaria dependiente del Presidente de la Nación con las funciones específicas de coordinar, estimular y controlar todas las investigaciones nucleares realizadas en el país.

Su creación se debió a la necesidad de oficializar el Proyecto Huemul que dentro de un marco inicial de secreto estaba llevando a cabo el físico austriaco Ronald Richter⁸ en la isla homónima ubicada en San Carlos de Bariloche. Richter había arribado al país en 1948 y en una entrevista con Perón le planteó la posibilidad de efectuar reacciones termonucleares en cadena⁹. La enorme importancia que ese logro tecnológico tendría para el desarrollo industrial del país, entusiasmó a las autoridades argentinas. Aunque los antecedentes científicos de Richter eran casi inexistentes, obtuvo el respaldo incondicional de Perón y un fuerte apoyo oficial para su proyecto, que con sus colaboradores -todos extranjeros – comenzó a ejecutar a partir de 1949.

En 1951 Richter anunció que había alcanzado el pleno éxito en su labor. Pero, debido a la demora en obtener resultados tangibles y advertido de la dudosa seriedad científica de esos resultados, el Gobierno envió a la isla una Comisión Técnica que determinó que el supuesto descubrimiento era una estafa. Richter fue separado de su cargo y, en noviembre de 1952, las instalaciones de la isla fueron clausuradas.

⁷ Myers, J., “Antecedentes de la conformación del Complejo Científico y Tecnológico 1850-1958”, en: Enrique Oteiza y otros, *La política de investigación científica y tecnológica argentina. Historia y perspectivas*. CEAL, Buenos Aires, 1992, pp105-106.

⁸ Richter nació en Falkenau, Bohemia, en 1909. Austriaco de nacimiento y naturalizado argentino, obtuvo el título de Doctor en Ciencias Naturales de la Universidad de Praga. Cuando estalló la guerra, se encontraba en Berlín y allí permaneció en un laboratorio construido por su padre, donde trabajó en el problema de catalizadores e inició las primeras experiencias sobre energía atómica. en: *La Razón*, 28 de junio de 1951. La investigación más completa sobre Richter es el trabajo de Mario Mariscotti (1987). Ver además: J. Westerkamp, *Evolución de las ciencias en la República argentina. Tomo II. Física*, Buenos Aires, Sociedad Científica Argentina, 1975; O. Bernaola,, *Enrique Gaviola y el Observatorio Astronómico de Córdoba. Su impacto en el desarrollo de la ciencia argentina*, Ediciones Saber y Tiempo, Bs. As., 2001 pp. 529-542.

⁹ Por ese entonces sólo se liberaba la energía del átomo mediante procesos explosivos –bomba atómica- o bajo control en los reactores nucleares o pilas, bajo el principio de la fisión nuclear. Se estaba en la búsqueda de una nueva forma de energía nuclear, la fusión atómica, muchísimo más poderosa y originada en elementos naturales abundantes. Recién en 1952, se lograría liberarla, aunque en forma incontrolada, con la detonación de la bomba H por los EEUU.

Cuando el Proyecto Huemul era todavía considerado exitoso, se promulgó el decreto 9697/51 por medio del cual se mantenía la estructura de la CNEA como organismo de planificación, a cargo de Richter y bajo la dependencia directa del Presidente de la Nación, y se creaba además, la Dirección Nacional de la Energía Atómica (DNEA) organismo de tipo ejecutivo que dependía del Ministerio de Asuntos Técnicos con sede en Buenos Aires¹⁰. Esta compleja estructura administrativa se debía al vínculo establecido entre Richter y Perón y a la importancia que el Presidente asignaba al Proyecto Huemul, evitando la superposición de otros funcionarios.

La DNEA marcó el verdadero inicio de la investigación y desarrollo en la actividad nuclear, sin ninguna vinculación con las actividades llevadas a cabo en Bariloche. Sus objetivos fueron los de formar el personal técnico necesario y difundir los hechos científicos y técnicos relacionados con la energía atómica.

Bajo las direcciones del coronel Enrique González y del capitán de Navío Pedro Iraolagoitia, la institución ofreció un espacio donde había posibilidades de trabajar sin la discriminación política ejercida en los otros organismos estatales¹¹. Los grandes desembolsos en infraestructura e instrumentación, la adquisición de equipamientos como el acelerador en cascadas Cockroft-Walton¹² y el sincrociclotrón¹³ unidos a la labor consecuente del grupo de científicos y técnicos argentinos recién formados en el área nuclear, posibilitaron un desarrollo científico-técnico que convirtió a ese sector en una actividad de vanguardia que pudo competir a nivel internacional.

III- El noticiero y la política atómica

Los noticieros cinematográficos -como artefactos de producción y circulación de representaciones sociales- son documentos de información relevantes desde los que se puede recuperar el pasado registrando marcas que la palabra no puede enunciar¹⁴. Pueden tomarse como ejemplos de formas de manipulación, ya que debido al montaje, música y subtítulo,

¹⁰ 1956 la DNEA fue reestructurada absorbiendo a la originaria CNEA y tomando el nombre de Comisión Nacional de Energía Atómica, que se mantiene hasta la actualidad.

¹¹ La DNEA era la única institución en la que no era obligatorio la afiliación política al partido justicialista.

¹² El acelerador en cascadas se utilizó para importantes trabajos de investigación, entre ellos el descubrimiento de isótopos radiactivos, considerados como el medio más moderno para las investigaciones vinculadas a la medicina, biología, industria, agricultura y química. El empleo de estas sustancias en medicina tenía un papel esencial tanto para fines de diagnóstico como de terapéutica, siendo también empleadas en la calibración de aparatos científicos.

¹³ Era éste un equipamiento comprado en Holanda que sólo poseían los países más avanzados, empleado para producir radioisótopos.

¹⁴ En palabras de Mabel Tassara: "El cine es el desvelamiento de una realidad oculta que sólo se encuentra allí, en el rectángulo de la pantalla y que es inasible por otra vía" M. Tassara, *El castillo de Borgonio. La producción de sentido en el cine*. Buenos Aires, Colección del Círculo, 2001, p. 17

están haciendo su propia construcción del acontecimiento e influyendo así sobre la lectura que la audiencia hace de ellos.

Al exponerse los hechos en forma narrativa e invisible, se oculta el lugar desde el cual se enuncia y por ende la existencia de una filmación, selección, montaje, sonido, titulado y ordenamiento subjetivos del material. De esta manera, constituyen fuentes importantes de su época, aunque no confiables,¹⁵ porque no pueden apartarse de las circunstancias políticas que condicionan su estructura y contenido ideológico.

Pese a estas consideraciones, los historiadores coinciden en la importancia del poder que en ellos tiene la imagen visual para capturar las actitudes y el clima reinante de un momento en el tiempo, pudiendo ayudar a la comprensión de un hecho en forma distinta a lo que lo hacen las fuentes escritas. A pesar de la brevedad de las noticias, se destaca la importancia en cuanto a su capacidad de convencer y transmitir ideas. Tienen por lo tanto un importante valor como fuente histórica ya sea por lo que puede ser denotado y connotado de un film; la relación de los significantes descriptivos con las ideas circulantes en el contexto socio-histórico de la época permiten indagar cuáles eran los mensajes y valores enviados en ellos a la opinión pública.

El hecho de que el film incluyera al mismo tiempo imagen y sonido, hacía que ejercieran mayor impacto que los mensajes que sólo llegaban individualmente al oído y a la vista como la radio y los periódicos. Para Bill Nichols el comentario en *off* de los narradores ocupaba un lugar destacado otorgando un halo de autenticidad que invitaba a aceptar como verdadero lo que los sujetos narraban¹⁶. De esta manera se constituyeron en un documento de información sobre el momento en que fueron realizados y una forma de conocer una sociedad “tanto en términos de sus prohibiciones como de sus *lapses*”¹⁷.

Es precisamente a partir de estos aspectos, que nos proponemos indagar en los noticieros de 1950-55 sobre las representaciones de la política atómica y los diferentes proyectos impulsados por el gobierno para implementarla: el proyecto Huemul en Bariloche y el de investigación y desarrollo llevado a cabo en Buenos Aires.

IV-Representaciones del proyecto Huemul¹⁸

El 24 de marzo de 1951, en conferencia de prensa Perón difundió la noticia del supuesto logro de Richter sobre el control de la fusión nuclear y sorprendió a la comunidad científica

¹⁵ F. Karsten, *op. cit.*, p.55.

¹⁶ B. Nichols, *La representación de la realidad. Cuestiones y conceptos sobre el documental*. Barcelona, Paidós, 1997.

¹⁷ M. Ferro, *Diez lecciones sobre la historia del siglo XX*, Buenos Aires, Siglo XXI, 2003, p. 112.

¹⁸ Sobre este tema ver: Zulema Marzorati, “La divulgación científica en el noticiero El caso Richter” en I. Marrone, M.M.Walker (Comps.), *op.cit.*, pp. 197-211.

internacional, porque de haber sido verdad, constituía un desarrollo trascendental todavía no alcanzado por las potencias nucleares de la época.

El comunicado oficial leído por Perón¹⁹ y la conferencia de prensa ofrecida por Richter al día siguiente fueron difundidos por los diarios nacionales *El Líder*, *Clarín*, *la Razón*, *la Nación*, *Noticias Gráficas* del 24 y 25 de marzo de 1951. Y debido a su trascendencia a nivel mundial, fueron también noticia en los titulares de la mayoría de los diarios extranjeros, que transcribían las opiniones de científicos de distintos países y su escepticismo sobre la veracidad del acontecimiento.

Dada la importancia del tema y a pocos días después del anuncio periodístico presidencial, se filmaron sobre él dos notas: en marzo la entrega de Perón a Richter del título de Dr Honoris Causa de la Universidad de Buenos Aires y de la medalla peronista por su desempeño, y en junio, la visita que periodistas nacionales realizaron a la isla Huemul para conocer sus instalaciones y transmitir información sobre los trabajos realizados por físico austriaco y su equipo. Dada su importancia, estas notas fueron además incluidas en el Resumen Cinematográfico de 1951 del *Noticiero Panamericano*²⁰ junto con otros hechos sobresalientes de ese año.

Un sabio atómico

Distinciones al sabio Ronald Richter fue transmitida por distintos noticieros cinematográficos de la época²¹. En la toma inicial y mediante una panorámica, la cámara enfoca la Casa de Gobierno para luego trasladarse hasta el Salón Blanco donde se realizaría el acto. Como en la década del '40 los noticieros argentinos eran transmitidos a otros países del mundo, el lugar elegido estaba relacionado con el interés de Perón de mostrar que en la Argentina se estaba llevando a cabo investigaciones sobre la energía atómica con fines pacíficos y en el marco de instituciones liberales democráticas. Esta sería una forma de tomar distancia de su imagen de dictador construida por los aliados²², quienes además consideraban

¹⁹El texto, publicado en los periódicos, era el siguiente “El 16 de febrero de 1951, en la planta piloto de energía atómica en la isla Huemul, de San Carlos de Bariloche, se llevaron a cabo reacciones termonucleares bajo condiciones de control en escala técnica”.

²⁰ *Noticiero Panamericano* N° 606 (Archivo General de la Nación, AGN). En total las notas eran 25.

²¹ *Noticiero Panamericano* N° 567, *Sucesos de las Américas* N° 308, y *Sucesos Argentinos* N° 644 (AGN)

²²La principal oposición provino de los Estados Unidos cuyos planes para la liberalización del comercio mundial en la posguerra se oponían a la independencia económica y a la industrialización propiciada por Perón. Con respecto a la desestabilización y boicot económico ejercido por ese país sobre Argentina ver la tesis de doctorado de Carlos Escudé, *1942-1949 Gran Bretaña, Estados Unidos y la declinación argentina*, Buenos Aires, Editorial de Belgrano, 1983.

que su interés por lo nuclear estaba vinculado con la intención de desarrollar en el país la bomba atómica.

La voz en *off* anuncia que “en una ceremonia de extraordinario [término remarcado por el locutor] relieve es condecorado el sabio argentino Dr. Ronald Richter por sus trabajos científicos relativos a la liberación controlada de la energía atómica”. A través de varias tomas rápidas la cámara muestra, además de Perón y Evita, al Vicepresidente Dr. Quijano; a Héctor Cámpora, Presidente de la Cámara de diputados; al coronel Enrique González, Secretario general de la CNEA, y a su hijo el capitán González que oficiaba de traductor; al Ministro del Interior Ángel Borlenghi, al Subsecretario administrativo de la Presidencia, Carlos Aloé²³, a Raúl Alejandro Apold; a Richter y a su esposa. La convocatoria de ministros, algunos gobernadores, miembros del Poder Ejecutivo, Legislativo y del Ejército²⁴, constituye una representación de la real importancia del evento cuyo objetivo no era la divulgación del hecho científico, sino la difusión pública de los logros del gobierno.

La referencia *al sabio argentino*²⁵ connota la importancia que cobraba un país sudamericano, al mostrar al mundo que un físico proveniente de un país central, pero naturalizado argentino, era el descubridor del secreto que revolucionaba al campo de la física nuclear, y que había sido la Argentina de Perón la que le había facilitado los medios y recursos para lograrlo.

En el imaginario de la época, ser un científico confería prestigio. Eric Hobsbawm sostiene que desde la década del '20, con los nuevos y profundos adelantos alcanzados especialmente en la física, ser un científico era ser alguien envidiado²⁶. Esta representación del rol del investigador se había acrecentado a partir de la Segunda Guerra Mundial, cuando los físicos tuvieron un papel privilegiado en la sociedad, disfrutando el poder que acompañó la percepción de que sus esfuerzos habían hecho mucho para ganar la guerra. Para Sharon Traweek se convirtieron en héroes prometeicos en busca de la verdad. Las memorias y biografías presentaban a este cuerpo de élite como único; la imagen de Albert Einstein era y es aún usada como emblema de inteligencia y creatividad²⁷. Todas estas consideraciones sobre la trascendencia de la labor de los científicos en el progreso de la humanidad llegarían al público receptor del noticiero en el momento que, mediante planos medios, la cámara se

²³ El Mayor Aloé estaba a cargo del complejo Alea, monopolio estatal de la prensa oficialista.

²⁴ De las fuerzas armadas, en el noticiero se destacan los miembros del Ejército ya que la CNEA dependió de este arma entre 1951 y 1952, en que la conducción pasó a la Marina.

²⁵ Debido al interés de Perón en que Richter fuera considerado un científico argentino, se le otorgó la carta de ciudadanía en marzo de 1950.

²⁶ Eric Hobsbawm, *Historia del Siglo XX.*, Crítica, Barcelona, 1995, p. 536

²⁷ S. Traweek, *Beamtimes and life'times. The world of high energy physicists*, Harvard University Press, London, 1988, pp. 1-3.

centraba en las figuras del ministro de Educación Méndez San Martín haciendo entrega a Richter del título honorífico. El abrazo entre Perón y el físico después de la condecoración, constituía una representación de la estrecha relación entre política y ciencia que los hacía protagonistas del logro alcanzado.

Dada la importancia que tenía el sonido como apoyatura de la imagen, el fondo musical tiene un ritmo vivaz, alegre, con preeminencia de instrumentos de viento, que connota un sentido de gestión exitosa al anunciar con pompa triunfalista una noticia tan trascendente y registrar como definitivos resultados de investigaciones que eran provisionales porque no habían sido contrastados por la comunidad científica²⁸.

En un lenguaje altisonante, el locutor continúa:... “el apoyo prestado por el gobierno (...) es elocuente demostración de la preocupación permanente [vocablo remarcado] por nuestro país por alcanzar los más resonantes triunfos para bien de la humanidad”.

Detrás de los participantes, la estatua de la República -símbolo de la unidad nacional- se constituye en mudo testigo del acontecimiento que convertiría a la Nueva Argentina en una nación moderna e industrializada. Según Alan Rouquié, Perón, que soñaba con hacer de nuestro país una potencia mundial, “tenía debilidad por las iniciativas espectaculares con algo de megalomanía, a expensas de las realizaciones duraderas, pero poco llamativas”²⁹.

Por otra parte, como las omisiones registran más de lo que se muestra, no se observan científicos argentinos en el homenaje. Ningún físico estuvo presente en el acto ni tampoco la prensa local acudió a ellos para pedirles su opinión. La comunidad científica argentina no tuvo participación alguna en el Proyecto Huemul al que nuestros profesionales consideraban un hecho negativo, desarrollado en base a la superficialidad del conocimiento y de la metodología científica, sin que constituyera en absoluto ningún aporte en el avance del conocimiento³⁰.

Tampoco se hizo referencia a los méritos académicos que lo hicieran acreedor del título recibido. En realidad, Richter no había publicado ningún trabajo teórico original en materia de física nuclear ni en otras ramas de las ciencias físicas que lo avalara y no estaba reconocido

²⁸ Desde el punto de vista científico, Richter ignoraba los parámetros físicos dentro de los que teóricamente, podría producirse la reacción termonuclear en cadena. En la explicación se aferró a una particular interpretación suya sobre las líneas del registro del espectrógrafo del laboratorio -que funcionaba defectuosamente - y se negó a repetir esa experiencia, dando por probado un hecho insuficientemente experimentado, en: Mariscotti, M., *op.cit.*, pp.285-286.

²⁹ Alan Rouquié, *Poder militar y sociedad política en la Argentina*, Buenos Aires, Hyspamérica 1986, Tomo 2, p.81

³⁰ Enrique Gaviola, *Esto Es*, N° 96, semana del 18 a 24 de octubre de 1955.

en ningún ámbito científico internacional³¹.

Periodistas en la isla

*Huemul. Bariloche. La Planta de energía atómica*³² es el título de la segunda y última nota sobre el tema que aparece en los noticieros cinematográficos de 1951. En junio de ese año, la CNEA invitó a los representantes de la prensa nacional para que conocieran las instalaciones en la isla provistas con los más modernos instrumentos y equipos para realizar investigaciones en el campo nuclear³³.

El escenario lo constituye la isla Huemul situada a 7 km de Bariloche, frente a Playa Bonita. A partir de 1949 Richter se instalaría en ella, siendo designado por Perón como su único representante que por delegación ejercía en la isla su misma autoridad presidencial.

La toma con que se inicia la filmación es la de la bandera nacional flameando en la lancha que conduce a Richter y a los periodistas desde Playa Bonita hacia la isla. Con estas imágenes que mostraban el sur del país, la iconografía fílmica incorporaba simbólicamente a la Patagonia a los beneficios de la modernidad. La elección de Huemul para desarrollar los experimentos en energía nuclear, era también coherente con los planes del gobierno peronista de poblar el sur, un territorio visualizado en ese momento como área estratégica para el crecimiento del país³⁴.

La cámara enfoca un cartel en que se lee: “Presidencia de la Nación. CNEA. Proyecto Planta Piloto de la Energía Atómica Huemul. Plan de gobierno 1946-1951”, una marca por la cual se indica que el logro no provenía de esa región, sino de entidades que integraban el Estado Nacional, verdadero impulsor del proyecto científico.

Varios planos generales muestran la llegada de Richter y de los periodistas a la isla y su recorrido por la misma. Las imágenes son acompañadas por la voz en *off*, que utilizando el pronombre *nosotros*, crea un colectivo de identificación, un puente que une al gobierno y a los espectadores: “Invitados por el profesor Ronald Richter llegamos a Huemul (...) Allí entramos en contacto con el mundo científico que funciona en la pequeña isla...”.

Como a partir de Hiroshima y Nagasaki existía en la sociedad la inquietud por conocer más sobre el tema nuclear y sus aplicaciones, podemos imaginar la repercusión de esta noticia sobre la investigación realizada en la Patagonia. En este espacio lejano, situado en la zona

³¹ Los índices de trabajos científicos a nivel mundial no registraban ninguno de Richter y su tesis doctoral no había sido publicada, en M. Mariscotti, *op. cit.*, p.186

³² Sucesos de las Américas N° 321, Noticiero Panamericano N° 580 (AGN).

³³ Un artículo y fotos sobre la visita fue publicado en *Mundo Atómico, Revista de divulgación científica*, N° 5, Año 1951, pp. 1-10.

³⁴ El Censo Nacional de 1947 en Argentina registraba un total de 15.893.811 habitantes, de los cuales 361.551 vivían en la Patagonia, es decir el 2,3% de la población. En: www.indec.gov.ar

meridional del país, el Proyecto Huemul connotaba al exitoso Proyecto Manhattan que Norteamérica había llevado a cabo entre 1944 y 1945 en Nueva Méjico, territorio ubicado al sur de los Estados Unidos, y en el que destacados científicos provenientes de diversos países habían desarrollado la bomba atómica.

Las imágenes muestran a los reactores primero y segundo –lugar este último donde se habían realizado los experimentos atómicos y que en ese momento estaba en construcción– custodiados por militares. Pero en tono enfático, el locutor toma distancia de una posible aplicación bélica: “...únicamente perseguimos propósitos de paz y progreso...”

Desde el comienzo de las investigaciones en el área nuclear, Argentina se había declarado a favor de una política orientada hacia su utilización pacífica que figuraba en los considerandos del decreto 10936 de creación de la CNEA. Para Enrique Oteiza, pese a estas declaraciones públicas, países como Argentina, China, Canadá, India y Brasil crearon instituciones especializadas obteniendo resultados que les permitió avanzar en el uso militar – la bomba –y luego en sus aplicaciones en el ámbito civil³⁵.

Además de poner esa formidable fuerza energética al servicio del proceso de industrialización acelerado que estaba llevando a cabo, la tecnología nuclear habría constituido un importante rédito político para Perón en momentos en que se realizaba su reelección y en el que la etapa distributiva había llegado a un límite, surgiendo la oposición dentro de uno de los actores sociales que lo apoyaban: las Fuerzas Armadas. Hacia el exterior permitía además mostrar el avance científico-técnico alcanzado por Argentina, ubicándola en un lugar de poder en aquel mundo enfrentado por la Guerra Fría³⁶.

El relato en *off* continúa: “...Llegamos ahora a Playa Bonita para conocer el mundo íntimo en que vive el sabio argentino...”. A través de varios planos medios la cámara enfoca a Richter y a su esposa en la casa en que viven, mientras ella está mostrando en un álbum fotográfico familiar *diversos acontecimientos de la vida del sabio*.

Esta idea de acercar al público la vida del físico es novedosa, ya que la ciencia y sus productos resultan muchas veces inaccesibles para la gran mayoría de los ciudadanos pudiéndoles causar una sensación de incapacidad para entender sus postulados y resultados. En general los científicos son percibidos como lejanos y encerrados en una torre de marfil definido por Philippe Roqueplo como *efecto de vitrina*.³⁷

³⁵ Enrique Oteiza, “Introducción” en. Oteiza, E. y otros, *La política de investigación científica y tecnológica argentina. Historia y perspectiva*, Buenos Aires, CEAL, 1992, pp. 39-40

³⁶ En esos momentos se estaba desarrollando la guerra de Corea (1950-53) que podría haber sido el inicio de la Tercera Guerra Mundial.

³⁷ Philippe Roqueplo, *El reparto del saber: ciencia, cultura, divulgación*, Barcelona, Gedisa, 1983, p. 127.

Por el contrario, la cámara derriba las barreras entre lo público y lo privado y en lugar de estar aislado de la sociedad, como eran habitualmente representados los científicos, se ve a Richter en una escena familiar y doméstica, teniendo en brazos a su gato Epsilon "...al que no dejaron entrar en EUA, y por cuya causa el Dr. Richter declinó la invitación de visitar ese país...".

Al finalizar la guerra, los aliados buscaron obtener la colaboración de los científicos alemanes para sus investigaciones. Richter estaba interesado en ir a los Estados Unidos pero, de acuerdo con su propio relato³⁸ como no se le permitiera ingresar con su gato en ese país, decidió venir a la Argentina. Más allá de la veracidad de su versión, el noticiero construye la imagen de un científico prestigioso, por el que había estado interesada la primera superpotencia, que optó por no ingresar en ella, tomando la decisión de investigar en nuestro país.

Se escucha al locutor: "...Mientras agencias noticiosas extranjeras desparraman por el mundo la noticia de su detención, el Dr. Richter recibía a periodistas en la isla Huemul...". Las imágenes de Richter dialogando con los hombres de prensa -en su mayor parte provenientes de diarios oficialistas-³⁹ tenían como destinatarios a todos aquellos que dentro de Argentina o en el exterior dudaban del logro científico alcanzado y en especial a la prensa internacional, que en mayo de 1951 había difundido la errónea noticia de su detención.....

"La Argentina, dijo el ilustre sabio, domina ya la técnica de la desintegración atómica controlada y hasta produciría también isótopos medicinales para luchar contra el cáncer...". Para Mario Mariscotti, con esta visita a la isla se cerraba un capítulo del proyecto Huemul: el más espectacular⁴⁰. A partir de allí comenzarían las dificultades en torno a ofrecer resultados concretos para el futuro próximo, relacionado con la producción de energía o de radioisótopos para uso medicinal, profundizándose en el círculo gubernamental las dudas respecto a la veracidad de sus afirmaciones.

V- Representaciones del desarrollo atómico en la CNEA

A partir de 1952 la CNEA se instaló en el edificio que actualmente es sede central de la institución. Científicos y técnicos argentinos, que recién comenzaban su formación en el área

³⁸ *Noticias Gráficas*, 28 de junio de 1951

³⁹ *Noticias Gráficas* publicó tres notas bajo el título "Nuestro país es el primero en el mundo en la investigación de la energía atómica" entre el 26 de junio al 28 de junio de 1951. Por otra parte *El Mundo* se refería a Richter como el *mago de Huemul*, 27 de junio de 1951

⁴⁰ M. Mariscotti, *op. cit.*, p. 196.

nuclear desarrollaron allí sus investigaciones en forma independiente de lo realizado por Richter en el proyecto Huemul.

Con respecto a la difusión cinematográfica, desde la visita de los periodistas a la isla Huemul en junio de 1951 no se registró ninguna nota hasta mayo de 1953 en que se filma en los laboratorios de la institución. En diciembre de 1954 con la inauguración del sincrociclotrón, el tema nuclear aparecería en los noticieros por última vez hasta la caída de Perón.

Para entender el porqué de este aparente desinterés por una temática que en sus comienzos había tenido gran repercusión en los medios periodísticos tanto a nivel nacional como internacional, habría que recordar el fraude en que se había envuelto el gobierno al apoyar la propuesta de Richter, y por ende, la necesidad de mantenerlo en el olvido.

Según Marc Ferro la historia oficial existe porque legitima al régimen que la produce y responde a la necesidad de cada grupo social y de cada institución para justificar su dominación. Como una de sus características es el *silencio* que impone a ciertos *secretos familiares*⁴¹, podemos comprender el manto de silencio que los noticieros desplegaron sobre Ronald Richter y su fallido desenvolvimiento en la isla Huemul, considerándolo un *secreto familiar* que no había que difundir. Así, el cine influiría en la conformación de la memoria histórica, inclusive también a través del olvido, de lo que deja de lado.

La Ciencia Grande

El proceso de surgimiento de la *Big Science*⁴² hace referencia al tamaño de los emprendimientos científicos desarrollados a partir de la Segunda Guerra Mundial y en especial al Proyecto Manhattan, que implicó la movilización de físicos nucleares y la erogación de cuantiosos gastos en instalaciones científicas básicas gigantescas que sólo estaban al alcance de los gobiernos. Durante la década del '50, la *Ciencia Grande* se vinculó también a proyectos que en los países desarrollados no tenían aplicación militar directa y estaban relacionados con los avances de la medicina nuclear.

Ciclotrón es el título del noticiero⁴³ de mayo de 1953 sobre las investigaciones llevadas a cabo en la CNEA, que formaban parte del proyecto científico nuclear basado en un costoso equipamiento y en un personal científico especializado que se estaba formando en la institución.

⁴¹ M. Ferro, *op.cit.*, pp. 94-95.

⁴² Sobre este tema ver Derek de Solla Price, *Hacia una ciencia de la ciencia*, Barcelona, Ed.Ariel, 1973.

⁴³ *Ciclotrón*, Semanario Argentino N° 105, mayo de 1953 (AGN).

La toma inicial, un plano general, se centra en la fachada principal de la CNEA, de estilo arquitectónico neoclásico. Del exterior del antiguo edificio, la cámara se traslada a su interior mostrando el funcionamiento de las máquinas de última generación adquiridas por el gobierno, como el acelerador en cascadas tipo Cockroft-Walton y el sincrociclotrón. Estas imágenes resignifican una dicotomía temporal entre el pasado, representado por una edificación antigua, y ese presente en el que las construcciones monumentales se constituían en símbolos de poder, progreso y bienestar para el país.

Un tenue sonido musical acompaña las explicaciones. La voz del relator hace referencia a la ponderable labor que cumplen los científicos y técnicos argentinos "... en el silencio de sus laboratorios y gabinetes (...) utilizando elementos modernos...".

La retórica discursiva toma distancia de las imágenes triunfalistas de los anteriores noticieros de 1951 en los que se mostraba a Richter como único y principal actor científico, y de todo el "ruido" que el periodismo oficial había difundido en ellos sobre el tema atómico.

En *Ciclotrón* el escenario central lo constituye la propia institución donde se están llevando a cabo las investigaciones nucleares y los actores son la emergente comunidad de científicos y técnicos *argentinos* (lo que marcaba una importante distinción con la etapa anterior) que se había conformado en ella.

Alguna vez el director Joseph Losey dijo "que los lugares son actores y que influyen en las acciones de las personas que son puestas allí"⁴⁴. A través de planos generales y medios, el ojo de la cámara va recorriendo las instalaciones de la CNEA y a lo largo de ellas registra a científicos y técnicos desplazándose por los laboratorios o accionando el tablero de las maquinarias. Los muestra inaccesibles, lejanos a la audiencia, enmarcados en el *efecto de vitrina*. Están representados como "sacerdotes de la verdad dedicados a una investigación particular, sagrada"⁴⁵, vestidos con los típicos guardapolvos blancos que se usan en los laboratorios y con los que los espectadores estaban acostumbrados a verlos de acuerdo con el rol que desempeñaban. No se conoce sus nombres; son seres que permanecen en el anonimato, pero que con eficiencia accionan esas máquinas que permitirán "... contribuir al adelanto de las investigaciones científico-técnicas...".

Las imágenes de estos miembros de la comunidad científica se relacionan con el sentido kuhniano del alto grado de autonomía del científico frente a la sociedad para resolver

⁴⁴ James Palmer; Michael Riley, *The films of Joseph Losey*, Cambridge, University Press, 1993, p. 12.

⁴⁵ "En una sociedad que comenzaba su proceso de secularización, las ciencias disciplinarias y sus verdades fueron investidas en el último siglo de un **aura** casi religiosa, en reemplazo de la religión que perdía su poder social: en la práctica, las verdades científicas reemplazaron con holgura a las del catecismo" en: Gérard Fourez, *Alfabetización científica y tecnológica. Acerca de las finalidades de la enseñanza de las ciencias*, Bs. As., Colihue, 1997, p.52.

enigmas, libre de las presiones políticas partidistas, desarrollándose bajo las normas mertonianas de comunalismo y desinterés. Esta construcción iconográfica es muy distinta a la de los noticieros de 1951 en los que el científico Ronald Richter aparecía junto a su esposa, vestido con traje de calle y en su casa, mostrándolo más cercano al hombre común y por ende, al público que veía los noticieros.

Mediante primeros planos y planos medios, las tomas se centran en distintos aspectos del acelerador de partículas y del edificio que se estaba construyendo para ubicar y aislar el ciclotrón, mientras la voz en *off* explica los detalles técnicos que suponemos serían difíciles de entender por un público no especializado en temas científicos: "...este acelerador en cascadas de 1.400.000 voltios (...) y el sincrociclotrón de 30.000.000 de electrón-voltios (...) cuya armadura y campo magnético pesan 240 toneladas...".

El físico Alvin Weinberg considera a los monumentos de la *ciencia grande* como "los símbolos de nuestro tiempo". Haciendo comparaciones con las pirámides de Egipto y la catedral de Notre Dame, sugiere que las tecnologías monumentales juegan un rol análogo en expresar los valores más altos y las aspiraciones más profundas en la cultura moderna.⁴⁶ Estas *figuras totémicas*⁴⁷ - siempre gigantescas si se las comparara con sus operadores- se convertirían para la audiencia en iconos nucleares representantes del avance que se estaba alcanzando en el país.

Según María Paz y Julio Montero⁴⁸, cuando el historiador analiza un film se encuentra con un problema básico que es el de tratar de comprenderlo como lo hacían los espectadores de la época. En estos noticieros el discurso se presenta como dotado de una irrefutable verdad, ya que las imágenes que proyecta la ciencia son percibidas por el espectador como una referencia objetiva del mundo real. Así, la manipulación de los aparatos ideológicos del Estado llegaría más al destinatario cuando se trataba de temas científicos ya que el público en general no tenía conocimientos sobre los mismos y era más difícil sostener frente a ellos una posición crítica como cuando se trataba de temas políticos o socio-económicos.

Ciencia en la periferia

En la década del '50, los científicos nucleares argentinos conocieron los últimos logros de la ciencia mundial, pero en lugar de establecer con ellos una relación pasiva, los adecuaron

⁴⁶ Alvin M. Weinberg, "Impact of Large-Scale Science", en : *Science*, 1961, p.161.

⁴⁷ Aplico esta definición que el crítico de cine Eduardo Russo utiliza para las imponentes grúas usadas en las filmaciones cinematográficas, en: Eduardo A Russo, *Diccionario de Cine. Estética, crítica, técnica, historia*, Paidós, Buenos Aires, 1998, p.122.

⁴⁸ María A. Paz, Julio Montero, *Creando la realidad cine informativo 1895-1945*, Barcelona, Ed.Ariel, 1999, p.378.

a nuestro contexto y necesidades nacionales, adquiriendo así una dinámica propia que les permitió desarrollar ciencia en la periferia.⁴⁹.

El noticiero se hizo presente para documentar esos logros. En diciembre de 1954 *Sucesos Argentinos* transmitió desde la sede de la CNEA la nota *Energía nuclear*⁵⁰.

Las imágenes registran la llegada del Presidente de la Nación a la institución flanqueado por varias filas de cadetes de la Marina. Con la apoyatura de una marcha militar, el locutor anuncia que "... el general Perón asiste al acto inaugural del primer sincrociclotrón existente en el hemisferio austral...".

Perón, principal actor político, ingresa en la CNEA vestido con un traje blanco que lo sitúa en el centro de la mirada de los espectadores y sube la escalera central, sonriente, saludando con las manos en alto. Está acompañado por el Senador norteamericano Homer Capehart (a quien, en un gesto cordial, toma del brazo para entrar), el gobernador de Buenos Aires Carlos Aloé y autoridades directivas y científicas de la institución: el Capitán de Navío Pedro Iraolagoitia y el Ingeniero Otto Gamba, Director y Subsecretario de la CNEA respectivamente.

En el recinto central observamos la participación de distintas autoridades que con su presencia también respaldan la importancia del evento: Vicepresidente de la Nación, Ministros, Presidente Provisional del Senado, Titular de la Cámara de Diputados, generales, brigadieres y almirantes, que constituyen la representación de un apoyo sin fisuras al gobierno, en momentos en que los enfrentamientos con la oposición se profundizaban y se resquebrajaba la coalición que lo sostenía.

Continúa el locutor: [Perón] "...escucha las explicaciones de orden técnico del titular del organismo...". Buscando transparentar lo actuado hasta entonces, la pantalla enfoca un cartel en el que Iraolagoitia señala las cifras de los gastos desembolsados en infraestructura y formación de personal.

Los medios de comunicación se constituían así en herramientas eficaces para legitimar el plan atómico y obtener consenso en la opinión pública especialmente en los sectores medios que no apoyaban las medidas del régimen peronista.

⁴⁹ Un espacio de trabajo creativo y de producción de nuevos conocimientos fue el de radioquímica dirigido por el profesor Dr. Walter Seelmann-Eggebert, en el que se obtuvieron resultados reconocidos internacionalmente en el campo de los radioisótopos.. Estas investigaciones fueron presentadas por los profesionales argentinos en la Primera Conferencia de Usos Pacíficos realizada en Ginebra en septiembre de 1955 y publicadas en revistas científicas extranjeras haciendo visible el importante desarrollo alcanzado en el área nuclear en un país periférico.

⁵⁰ *Energía nuclear*, *Sucesos Argentinos* N° 836, 2 de diciembre de 1954 (AGN).

Mientras se escucha la voz en *off*, el ojo de la cámara aparece como testigo del avance científico: “... Al apretarse este botón se pone en marcha el sincrociclotrón con su gigantesco poder de treinta millones de electrón-voltio...”.

Es interesante destacar que aunque es Perón el que inaugura el equipo, como lo documenta el periodismo escrito que estuvo allí presente ⁵¹, la imagen registra al Senador Capehart en el momento de hacerlo. La presencia de este funcionario filmado siempre junto al Presidente a lo largo de todo el noticiero, constituía un acto simbólico de capitulación frente a los Estados Unidos y hacía visible el interés de mostrar el apoyo de este país que siempre se había opuesto a la política del gobierno.

El proyecto de industrialización acelerada necesitaba para su implementación del dominio de la tecnología nuclear y para ello era fundamental contar con un conjunto de especialistas que trabajaran para desarrollarla. De esta manera, se estableció una especie de *contrato* tácito entre los objetivos e intereses del gobierno y los de los miembros de la comunidad de científicos nucleares⁵². Ese contrato lo vemos representado en las imágenes de los científicos que aparecen junto a Perón explicando las funciones del sincrociclotrón y cuando uno de los técnicos le hace entrega de una plaqueta de oro reactivado como recuerdo de la ceremonia, como símbolo del importante avance alcanzado en el país.

VI- Conclusión

Los noticieros cinematográficos, fuentes audiovisuales relevantes para la interpretación del pasado, reclaman ser tenidos en cuenta a la hora de reconstruir ese período inicial de la historia de la CNEA. En ellos, la memoria no ha quedado congelada en un relato oficial monolítico, sino que los discursos e iconografías permiten recuperar los cambios socio-históricos que se produjeron en esa etapa, registrando las fisuras y haciendo visibles las marcas de distintos proyectos.

El primero, fue transmitido en los noticieros de 1951 con una fuerte apuesta de Perón a la iniciativa de un único actor científico, cuya presencia en los mismos era hegemónica. La

⁵¹ *La Nación* y *El Líder* (en este diario se publica también la foto), 3 de diciembre de 1954

⁵² El nexo que posibilitó la concreción de ese *contrato* fue la figura y la personalidad del capitán de Navío Pedro Iraolagoitia quien como director de la CNEA fue un ejemplo de accionar autónomo, alejado de las prácticas burocráticas, no influido por las tendencias y limitaciones sectarias que se daban en el resto de las entidades estatales del país: en Zulema Marzorati, “Plantear utopías. La formación de una comunidad científica: CNEA (1950-1955)”, en *Cuadernos de Antropología Social*, 18 (2003), Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, p.134.

filmación se hizo en escenarios de carácter político como la Casa de Gobierno o la isla Huemul, en la que Richter ejercía la delegación presidencial. La retórica discursiva construía en ellos una Argentina potencia, con posibilidad de desarrollar energía atómica en pie de igualdad con los países centrales.

El segundo proyecto se registraba en los noticieros de 1953 y 1954, sin ninguna mención a lo realizado anteriormente en Bariloche. Alejado de toda connotación política, el discurso se centraba en la labor de un nuevo colectivo social: la comunidad de científicos y técnicos nucleares, representados como depositarios del saber indiscutible. La pantalla se centraba en los laboratorios de la CNEA, lugar donde se llevaban a cabo las investigaciones con fines pacíficos.

Concluimos que en ese período 1950-55 el relato cinematográfico transmite una continuidad en la política nuclear que pone el acento en los logros alcanzados, ocultando el episodio protagonizado por Richter. En las imágenes no hay conflicto: la cámara captura una idea de lo contemporáneo y está al servicio de la ciencia al registrar desde su subjetividad un momento histórico de nuestro país en el que se están llevando a cabo importantes realizaciones científico-técnicas.

Pero, al mismo tiempo, se pueden rastrear las marcas de una ruptura. La iconografía de las grandes máquinas y del accionar de la comunidad científica nuclear argentina constituye una frontera simbólica que separa lo actuado en Huemul del segundo proyecto, en el que prima la investigación basada en la seriedad y la racionalidad científica. En éste, el campo fílmico iconográfico construye así una nación industrializada y moderna que a pocos años de distancia del estallido del primer artefacto nuclear se acercaba a las fronteras del conocimiento de la época.

Para nosotros, sus espectadores, la proyección de esos noticieros nos traslada a un pasado en el que se instalaba en la opinión pública un nuevo campo científico. Y es a partir de ellos que los recuerdos se resignifican y adquieren vigencia hoy, cuando nuestro país exporta al mundo reactores nucleares de investigación y sigue produciendo en ese área ciencia que compite a nivel mundial.

VII- Bibliografía

Cueto, Marcos, *Excelencia científica en la periferia. Actividades Científicas e Investigación Biomédica en el Perú*, Lima, Grade-Cocyttec, 1989.

Ferro, Marc, *Diez lecciones sobre la historia del siglo XX*, Buenos Aires, Sigo XXI, 2003.

Karsten, F. and Short, R., *Studies in History, Film and Society*, Eventus, Copenhagen, 1980.

Maranghello, C., "Cine y Estado", en *Cine Argentino, Industria y Clasicismo 1933/1956*, Fondo Nacional de las Artes, Buenos Aires, 2000, Vol. II.

Mariscotti, Mario., *El secreto atómico de Huemul. Crónica del origen de la energía atómica en la Argentina*, Ed. Sudamericana-Planeta, 1987, Buenos Aires.

Marrone, Irene, Moyano Walker, Mercedes (Comps.), *Persiguiendo imágenes. El noticiario argentino, la memoria y la historia (1930-1960)*, Ed. del Puerto, 2006, Buenos Aires.

Nichols, Bill, *La representación de la realidad. Cuestiones y conceptos sobre el documental*. Barcelona, Paidós, 1997